4-5 SKRZYDLATA · POLSKA

1933




E. MANTEUFFEL 33
POD WYSOKIM PROTEKTORATEM
PANA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ
AEROKLUB WARSZAWSKI i L.O.P.P.
SP
2GI
MIĘDZYNARODOWY
MEETING LOTNICZY
24/25.V.1933
WARSZAWA

SKRZYDLATA POLSKA

MIESIĘCZNIK LOTNICZY

POŚWIĘCONY GŁÓWNIE LOTNICTWU SPORTOWEMU I TURYSTYCE POWIETRZNEJ

Warunki prenumeraty:
w kraju rocznie zł. 10.—
półrocznie ... zł. 5.50
kwartalnie ... zł. 3.—
numer pojedyńczy zł. 1.—
zagranicą rocz. fr. szw. 8.—
półrocznie ... fr. szw. 4.—
Prenumeratę zaległą oblicza się podług normy kwartalnej.

Ceny ogłoszeń:
cała strona ... zł. 300.—
pół strony... ... zł. 180.—
jedna czwarta str. zł. 100.—
edna ósma str.... zł. 70.—

WYDAWNICTWO KOMITETU STOŁECZNEGO LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

ORGAN POLSKICH KLUBÓW LOTNICZYCH

RADA REDAKCYJNA:
Radca R. Adamowicz, inż. S. Grzeszczyk, kpt. dr. T. Halewski, inż. L. E. Kwaśniak, ppłk. dypl. B. J. Kwieciński, prof. S. Łukasiewicz, kpt. J. Meissner, inż. St. P. Prauss, rektor prof. T. Pruszkowski, inż. St. Rogalski, prezes J. Rudowski, kpt. St. Skarżyński, inż. J. Wędrychowski, prof. Cz. Witoszyński. Jako delegat Wydawcy — radca St. Floryanowicz, prezes Kom. Stoł. L.O.P.P.

SKRZYDLATA POLSKA

REDAKTOR: JERZY OSIŃSKI

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
WARSZAWA, LWOWSKA 5 — TEL. 9.33-00 — KONTO P.K.O. 9511

Prenumeratę przyjmuje się na okres kalendarzowy i wymawia przed upływem jej okresu; inaczej pismo wysyłane jest nadal, zaś prenumerator zaciąga wobec Wydawnictwa dług. Przy zamawianiu egzemplarzy pojedyńczych należy załączać znaczki pocztowe na porto lub wpłacać dodatkowo: przy 1 egz. 25 gr., 2—3 egz. 50 gr., 4—6 egz. 60 gr., 7—15 egzempl. 70 groszy

„SKRZYDLATA POLSKA" JEST DALSZYM CIĄGIEM „MŁODEGO LOTNIKA".
ZMIANA TYTUŁU NASTĄPIŁA DNIA 1 LIPCA 1930 ROKU
PO WŁĄCZENIU DO „MŁODEGO LOTNIKA" „PILOTA"

14—21 MAJ 1933—„TYDZIEŃ 10-lecia L. O. P. P."

ZASADNICZE PUNKTY PROGRAMU W WARSZAWIE

W dn. 13 maja 1933 r.

Capstrzyk, dekoracja miasta, uruchomienie audycyj megafonowych

W przeddzień uroczystości przejdą ulicami miasta pochody z transparentami i flagami L. O. P. P., z orkiestrami wojskowemi i cywilnemi. Uruchomione zostaną punkty propagandy i audycyj megafonowych. Dekoracja domów flagami państwowemi i L. O. P. P.

W dn. 14 maja 1933 r.

Uroczysta Msza Święta.

W pierwszym dniu „Tygodnia", w niedzielę dnia 14-go maja, odbędzie się w Katedrze) o godz. 9 min. 30 uroczyste nabożeństwo.

Poświęcenie sztandaru L. O. P. P.

Po skończeniu nabożeństwa, o godz. 10 min. 15 nastąpi poświęcenie sztandaru L. O. P. P. oraz przemówienie Prezesa Rady Głównej L. O. P. P.

Złożenie wieńców.

O godz. 11-ej min. 30 złożenie wieńców na Grobie Nieznanego Żołnierza, a następnie uformowanie się pochodu dla złożenia wieńca pod pomnikiem Poległych Lotników na pl. Unji Lubelskiej.

Uroczysta Akademja.

O godz. 13 odbędzie się uroczysta akademja w salonach Rady Miejskiej, którą zaszczyci swą obecnością Pan Prezydent Rzeczypospolitej.

Wręczenie Panu Prezydentowi Rzplitej albumu 10-lecia L. O. P. P.

O godz. 17-ej delegacja L. O. P. P. zostanie przyjęta na Zamku i wręczy Panu Prezydentowi Rzplitej plakietę pamiątkową i album 10-lecia.

Dekoracja odznaczeniami państwowemi i L. O. P. P.

Następnie Pan Prezydent Rzplitej udekoruje odznaczeniami państwowemi oraz nowoustanowioną odznaką honorową L. O. P. P. osoby zasłużone dla Ligi.

Przedstawienie w Operze.

Uroczystości Ligi w I-szym dniu zakończone będą przedstawieniem w Operze, które rozpocznie się o godz. 20-ej.

W dn. 14—21 maja 1933 r.

W następnych dniach „Tygodnia" odbędzie się cały szereg imprez, jak: zawody i pochody w maskach, słuchowisko w radjo, pokazy lotnicze i gazowe w/g osobnych programów.

W dn. 24—25 maja 1933 r.

Zakończeniem uroczystości Ligi i „Tygodnia" będzie MEETING LOTNICZY w dniach 24 i 25 maja 1933 roku.



MITYCZNY IKAR BYŁ PIERWSZYM LOTNIKIEM

Nieuszkodzona plomba pod nakrętką daje pewność, że olej jest oryginalny!



Nie wiedział nic o samolocie, silniku, materjale pędnym i smarowaniu.

Od marzeń Ikara o lotach podniebnych doszliśmy dziś po tysiącach lat do olbrzymich zdobywców przestworzy, zaopatrzonych w potężne silniki.

Bezpieczeństwo lotu zapewnia GARGOYLE MOBILOIL AERO przez „właściwe smarowanie".

Gargoyle Mobiloil

ZAREJ. MARKA OCHRONNA

„Aero"

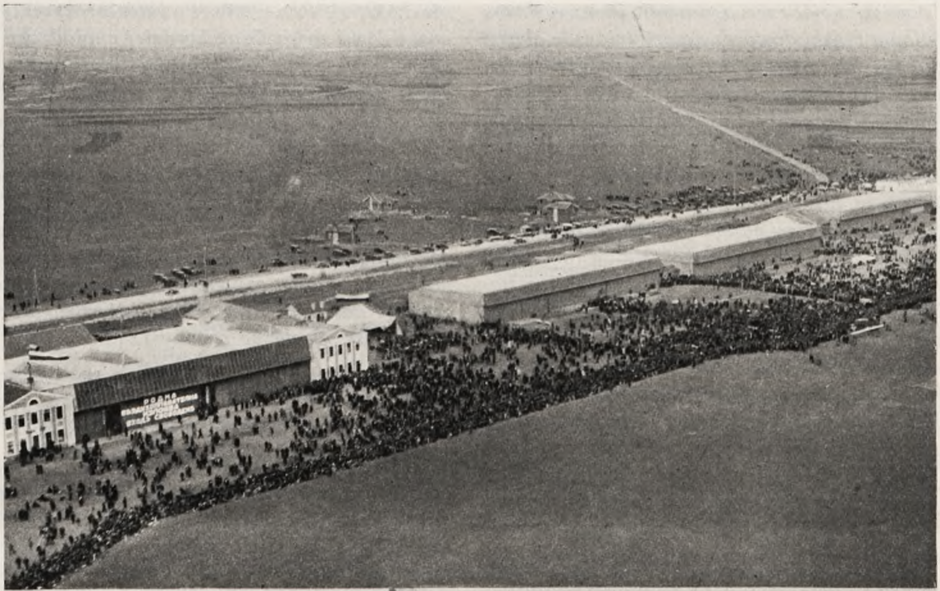
VACUUM OIL COMPANY S. A.

CZECHOWICE-WARSZAWA

SKRZYDLATA POLSKA

ROK IV (X) KWIECIEŃ – MAJ 1933 NR. (102-103)

Z RAIDU DO BUŁGARJI





Lotnisko Bożuriszcze pod Sofją w dniu święta lotniczego polsko-bułgarskiego. Dyrektor lotnictwa bułgarskiego, p. Michajłow, i minister wojny, gen. Kissoł, w towarzystwie dyr. W. Makowskiego, jednego z szefów naszej ekipy.

NA WIDNOKRĘGU

10-lecie L. O. P. P. — Meeting Warszawski

W MAJU r. b. mija 10 lat istnienia Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. Tempo uskrzydlenia Polski dostarczyło ostatnio tyle okazji do radości i zachwytów, że gdy nadszedł jubileusz, będący dla całego polskiego lotnictwa największem świętem, — braknie słów odpowiednio mocnych, któreby nie powtarzały tego, co już na tem miejscu o rozwoju polskiego lotnictwa napisano.

Czem była L. O. P. P. w ciągu minionego dziesięciolecia? Na to pytanie można odpowiedzieć najlepiej, wyobrażając sobie, co byłoby, gdyby L. O. P. P. nie było? Gdyby w państwie nie znaleźli się w porę ludzie mądrzy i ofiarni, którzy podjęli olbrzymi trud uświadomienia społeczeństwa o znaczeniu lotnictwa?

Prawda, jak trudnoby się z tem pogodzić?

L. O. P. P. jest nierozerwalnie złączona z dziejami naszego lotnictwa. Niema dziedziny lotnictwa, w którejby pośrednio lub bezpośrednio nie znać było pionierskiej pracy Ligi. Mądry program twórców Ligi, zdążający do stwarzania podstaw a omijania przemijających efektów, nadzwyczaj troskliwe popieranie prac młodzieży przyśpieszyły ogromnie rozwój naszego lotnictwa i skierowały go na właściwe tory.

Zaraz po wojnie światowej widzimy na całym świecie pęd do rozwijania lotnictwa narodowego. Są państwa, w których akcję podejmuje rząd, lub poszczególni mężowie stanu, łożąc na lotnictwo pieniądze skarbowe. Gdzieindziej bodźcem do rozwoju lotnictwa staje się przemysł, albo zamożne jednostki.. Jeszcze gdzieindziej rząd wciąga naród. W Polsce samo społeczeństwo zrozumiało znaczenie lotnictwa. Ono podjęło prace i prowadziło je przez pierwsze pięć lat samodzielnie.

Dzieje L. O. P. P. można podzielić na dwa okresy pięcioletnie. Do roku 1928 istnieje Liga Obrony Powietrznej Państwa. Dawna L. O. P. P. zajmuje się tylko lotnictwem. Ligę cechuje wtedy samodzielność. Zarząd Główny L. O. P. P. ma poważny wpływ na politykę lotniczą; władze współdziałają z L. O. P. P. Liga jest wtedy utożsamiana z lotnictwem cywilnem (poza komunikacją).

Okres drugi rozpoczęły dwa zdarzenia. Połączenie L. O. P. P. z T. O. P. (które rozszerzyło zakres pracy Ligi i związało ją bardziej z władzami państwowemi) oraz powstanie klubów lotniczych i reorganizacja Wydziału Lotnictwa Cywilnego M. K. Z pojawieniem się aeroklubów zanika samodzielność L. O. P. P. w zakresie lotnictwa. Przychodzi nowy czynnik współpracujący z Ligą. Objęcie kierownictwa Wydz. Lotn. Cywiln. przez fachowca (p. płk. Filipowicza) daje skoordynowanie pracy Ligi z programem naszego lotnictwa cywilnego. Następuje coraz bliższa współpraca Ligi z czynnikami rządowemi. Po ostatniej zmianie Zarządu Gł., L. O. P. P. jest faktycznie kierowana przez fachowe organy rządu.

Mimo to jednak, L. O. P. P. nie zatraciła przez cały czas egzystencji swojego charakteru społecznego. Fundusze swoje opiera tylko na składkach i ofiarach obywateli. To ma duże znaczenie moralne.

Liga wytworzyła specjalny typ społecznika, stała się kuźnią pracy obywatelskiej. Zjednoczyła blisko 800 tys. ludzi różnych przekonań. Takiemi rezultatami nie może poszczycić się żadna inna organizacja społeczna.

Toteż jubileusz L. O. P. P. staje się świętem wyrobienia obywatelskiego i ofiarności społecznej.

Młoda Polska Skrzydlata składa w dniu dzisiejszym hołd bezimiennej masie budowniczych potęgi lotniczej Państwa.

Przygotowania do meetingu warszawskiego idą w szybkiem tempie. Impreza zapowiada się doskonale. Przewyższy ona pod każdym względem dotychczas oglądane w Polsce zawody lotnicze. Wielkiego poparcia doznał Aeroklub Warszawski od Pana Prezydenta Rzeczypospolitej. Pan Prezydent zgodził się nietylko na protektorat, lecz poza tem przyrzekł uświetnić zawody swoją obecnością oraz ofiarował nagrodę dla najlepszego zespołu zagranicznego.

Dziesięcioleciu L. O. P. P. poświęcony został specjalny numer „LOTU POLSKIEGO", który ukaże się 10-go maja r. b.

Lotnictwo niemieckie pod flagą Hitlera

Miarą wagi, jaką przywiązuje — słusznie zresztą — obecny rząd niemiecki do zagadnień lotnictwa jako czynnika potęgi państwa jest fakt, że jedną z pierwszych prac hitlerowskiego rządu było bardzo energiczne zajęcie się lotnictwem.

Po szeregu enuncjacyj i złorzeczeniu na dotychczasowy stan rzeczy, nastąpiły fakty i to fakty nie liczące się z opinją zagranicy, śledzącej bardzo uważnie te pociągnięcia.

30 stycznia b. r. stworzono ministerstwo lotnictwa, na którego czele stanął Herman Göring, jeden z asów niemieckiego lotnictwa myśliwskiego z czasów światowej wojny, odznaczony najwyższą dekoracją wojenną „Pour le mérite", a podsekretarzem stanu w tem ministerstwie został również były oficer lotnictwa niemieckiej armji cesarskiej i wieloletni organizator niemieckiego lotnictwa komunikacyjnego Erhard Milch.

W ciągu lutego opracowano wewnętrzną organizację ministerstwa lotnictwa, włączono w jego skład departament lotniczy ministerstwa komunikacji i działy lotnicze z innych ministerstw i urzędów Rzeszy. Do ministerstwa lotnictwa powołano również szereg nowych osobistości z niemieckiego świata lotniczego.

Dwa pierwsze zadania, które zostały postawione nowemu ministerstwu były: przebudowa organizacyjna całego lotnicwa niemieckiego i opracowanie planu finansowego dla tego lotnictwa na rok 1933 oraz wywalczenie dla niego odpowiednich kredytów.

Zadanie pierwsze pójdzie w kierunku wprowadzenia takiej organizacji dla nauki, przemysłu, komunikacji i sportu, aby mogły one być sprawnie kierowane przez nowy najwyższy urząd dla spraw lotnictwa.

Zadanie drugie będzie polegało na bardzo celowem wydatkowaniu poszczególnych sum a przedewszystkiem na wydobyciu z budżetu Rzeszy jaknajwiększych środków na cele lotnicze, które w pierwszej linji będą użyte (według informacyj prasy niemieckiej) na sport lotniczy, komunikację i budowę sterowców, przewidując również pomoc finansową dla niemieckiego eksportu lotniczego, który ma coraz trudniejszą rolę na rynkach zagarnicznych.

Przebudowa lotnictwa niemieckiego odbywa się przy akompanjamencie bardzo charakterystycznych, hałaśliwych i naturalnie szowinistycznych enuncjacyj.

Minister Göring, który — jak dowodzą fakty (wizyta jego i von Pappena w Rzymie) — jest nietylko ministrem fachowym, lecz i przedstawicielem politycznego kierunku Niemiec z pod znaku swastyki, oświadczył niedawno, otwierając oficjalnie wystawę sportu lotniczego w Essen, urządzoną pod hasłem przeszłości i przyszłości niemieckiego lotnictwa, co następuje:

„Lotnictwo niemieckie jeszcze znajduje się w ciężkich okowach. Praca moja pójdzie nietylko w kierunku rozbudowy lotnictwa w kraju. Czeka mnie również dużo cięższa praca wywalczenia dla niemieckiego lotnictwa szacunku nazewnątrz i takich rozmiarów dla niego, jakie są godne wielkiego narodu niemieckiego! Lotnictwo sportowe będzie jedną z tych dziedzin lotnictwa, której zapewnię moją pełną pomoc i poparcie. Sport lotniczy jest powołany do tego, aby przekazał młodzieży ducha wielkich ludzi niemieckiego lotnictwa".

Po poświęceniu paru słów potędze Niemiec cesarskich, powiedział dalej:

„Sport lotniczy winien być skarbnicą do pielęgnowania tego, co było w przeszłości wielkie. Jasnem jest, że lotnictwo, jako takie, musi być wyłączone z gmatwaniny różnych ministerstw, urzędów i drobnych organizacyj, aby tembardziej podkreślić doniosłość jego znaczenia, jako celu samego dla siebie. Jednem pociągnięciem pióra skreślę wszelkie grupki i związki. Lotnictwo musi być w jednym ręku, musi mieć jednolite kierownictwo".

A dalej, mówiąc o projektach rozbrojeniowych, omawianych na terenie Ligi Narodów oświadczył:

„Jeśli obecnie w Genewie nie będą chcieli mówić o redukcjach lotnictwa wojskowego, to będzie to dowodem chęci zniszczenia nas przez naszych przeciwników. Nie chciałem dotychczas jechać osobiście do Genewy. Jeśli jednak tam pojadę i zabiorę głos, to przyrzekam Wam, że będzie tam powiedziane ostatnie słowo!".

Nic też dziwnego, że nastrojony na hitlerowski ton wydawca „Luftwachtu", p. Kirschner, pisząc o francuskim planie wprowadzenia ograniczeń i kontroli niemieckiego lotnictwa komunikacyjnego, nazywa go „djabelskim" i „podłym" a informacje fachowej francuskiej prasy o niemieckiem lotnictwie klasyfikuje jako „szczyt łgarstwa i bezczelności".

I to wszystko we wstępnym artykule marcowego numeru, w którym, zresztą, przypisuje poprzednim rządom, nazywanym „rządami marksistów", winę zniszczenia potężnego lotnictwa niemieckiego.

——— oo ———

Obecnie ministerstwo lotnictwa niemieckiego podzielone jest na 5 departamentów.

Pierwszy, na którego czele stoi dyrektor Fisch, obejmuje sprawy komunikacji lotniczej i prawa lotniczego. Podzielony on jest na 8 działów:

1) Międzynarodowego prawa lotniczego i międzynarodowych umów lotniczych,
2) Niemieckiego prawa lotniczego, obejmującego również sprawy cłowe, paszportowe, wwozu i wywozu, portów lotniczych i ruchu lotniczego,
3) Żeglugi sterowcowej,
4) Spraw Ligi Narodów i rozbrojenia lotniczego,
5) Komunikacji lotniczej,
6) Statystyki,
7) Prasy,
8) Nadzoru i policji lotniczej.

Drugi, na którego czele stoi radca Mühlig-Hofmann, obejmuje sprawy techniki. Podzielony jest na 6 działów:

1) Badań, wynalazków, zagadnień naukowych i wystaw,
2) Studja nad prototypami płatowców i motorów,
3) Studja nad prototypami wodnopłatowców i nad instrumentami pokładowemi,
4) Ogólne sprawy przemysłu, normalizacji i sprawy surowców,
5) Fabrykacja seryjna sprzętu i subwencje eksportowe,
6) Zagadnienie budowy sterowców i silników do nich.

Trzeci, na którego czele stoi radca Panzeram, to departament gospodarczy. Podzielony on jest na 5 działów:

1) Sprawy ogólno - administracyjne i prawno - publiczne,
2) Sprawy budżetowe i finansowe,
3) Sprawy personalne,
4) Biura radców prawnych dla spraw ubezpieczeniowych i podatkowych,
5) Sprawy ogólno - gospodarcze i cennikowe.

Czwarty departament — to departament sportu lotniczego i wyszkolenia. Na jego czele stoi radca Christjansen, który jest kapitanem marynarki i pilotem olbrzyma Do-X. Kieruje on ogólnemi sprawami wyszkolenia, mając jako szefów działów: dla lotnictwa silnikowego — Dr. Zieglera, a dla szybownictwa — znanego pilota v. Gronau'a.

Ze zrozumiałych powodów szczegółowy podział tego departamentu, jak i deparamenu 5-go, nie jest w prasie podawany.

Piąty departament obejmuje sprawy obrony przeciwlotniczej i jest kierowany przez radcę Knipfera.

W ministerstwie lotnictwa obecnie są również scentralizowane wszelkie sprawy badań technicznych lotnictwa.

Na czele tego nowego urzędu, który podlega bezpośrednio ministrowi, a który nosi nazwę: „Reichsamt für Flugsicherung" stoi dr. Wegert. Urząd ten powstał z połączenia „Zentralstelle für Flugsicherung" i „Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt".

Reorganizacja niemieckiego sportu lotniczego jest również już faktem dokonanym.

25.III b. r. na odbytem w Berlinie posiedzeniu zarządów: Deutscher-Luftfahr-Verband, Rhön-Rossitten-Gesellschaft, Aeroklubu Niemiec i Narodowo-socjalistycznego „Flieger-Korps" (będącego hitlerowską organizacją łączącą w sobie niemieckich lotników wojennych i pilotów szturmówek obecnych) postanowiono, według dążeń min. Göringa, stworzyć nową organizację naczelną pod nazwą: „Deutscher Luftsport - Verband".

Związek ten ma za zadanie — według informacji niemieckiej prasy — „zjednoczyć na gruncie ideologji nacjonalistycznej wszelkie pracujące w lotnictwie organizacje Niemiec".

Poza Aeroklubem Niemiec, który zostaje nadal w dotychczasowej formie jako organizacja, mająca za zadanie reprezentowanie sportu lotniczego na terenie międzynarodowym, pozostałe trzy organizacje przestają istnieć.

Ich sprzęt, urządzenia, lotniska i szkoły oraz uprawnienia przejmuje „Deutscher Luftsport Verband".

Dotychczasowy wieloletni prezes D. Luftfahrt-Verband'u, b. minister Dominikus, ustąpił, pożegnany pięknie brzmiącem odręcznem pismem Göringa, które — dziwnym zbiegiem okoliczności — było przygotowane i zostało mu wręczone na temże posiedzeniu, o którem mowa powyżej, a na którem zgłosił on swoją rezygnację, tłumacząc się brakiem czasu. Prezesem Deutscher Luftsport - Verband'u został kapitan - lotnik Bruno Lörzer, tak samo jak Göring „pour-le-mérite-flieger". Pierwszym wiceprezes został znany lotnik major Bauer de Betaz, a drugim — wiceprezes Aeroklubu Niemiec, Gerd v. Hoeppner.

Należy jeszcze zaznaczyć, że jednem z pierwszych zarządzeń ministra Göringa było wprowadzenie jednolitych mundurów dla całego lotnictwa, i to zarówno dla funkcjonarjuszy państwowych, jak i dla lotnictwa komunikacyjnego oraz sportowego.

Nowostworzone niemieckie ministerstwo lotnictwa wykazuje w swojej organizacji dokonany fakt zebrania w jednym urzędzie wszystkich zagadnień lotniczych, które należały dotychczas do różnych władz, a przedewszystkiem zapewnia ono jednolite kierownictwo dla całej Rzeszy w dziedzinach:

1) polityki lotniczej wewnętrznej i zagranicznej,
2) przemysłu, produkcji i eksportu,
3) wyszkolenia i sportu,
4) policji lotniczej,
5) obrony przeciwlotniczej,
6) ustawodawstwa i wszelkiego nadzoru nad lotnictwem w państwie,
7) wszelkich badań naukowych i technicznych,
8) komunikacji lotniczej,
9) budżetu i gospodarki pieniężnej.

Informacje powyższe, zaczerpnięte z fachowej prasy niemieckiej, świadczą wymownie o tem, że pod hasłem zrzucenia więzów, które nakładał — w rzeczywistości formalnie tylko — Traktat Wersalski na niemieckie lotnictwo, hitlerowskie Niemcy zdjęły maskę, kryjącą prawdziwe oblicze ich lotnictwa. Minister Göring będzie miał w ręku pewny i sprawny aparat, pozwalający mu już otwarcie pracować nad odbudową przedwojennej potęgi lotniczej Niemiec, potęgi, którą będzie się wychowywać w znanym odwetowym i zaborczym duchu.

Jeśli się weźmie pod uwagę fakt, że jednem z pierwszych zadań nowego ministerstwa i ministra jest wydobycie ze skarbu Rzeszy jeszcze większych środków na cele lotnicze, to stwierdzić można, że jesteśmy świadkami rozpoczynającej się rozgrywki o hegemonję lotniczą Europy.

Źródła niemieckie podają, że w pierwszym okresie Göring będzie dysponował przeszło 200 miljonami złotych na rozbudowę lotnictwa niemieckiego. A pamiętać należy, że Francuzi obliczają wydatki lotnicze Rzeszy w ubiegłym roku na przeszło 700 miljonów złotych, podczas gdy oficjalnie mówiono o sumie, która niewiele przekraczała 100 miljonów złotych.

Dalszy rozwój wypadków jest dla nas z wielu względów niesłychanie ciekawy i musi być bardzo pilnie obserwowany, bo realizacja zamierzeń hitlerowskich kierowników lotnictwa niemieckiego będzie niewątpliwie brzemienną dla nas w konsekwencje.

Niewątpliwe są również bezpośrednie skutki, które należy wyciągnąć w chwili obecnej dla polskiego lotnictwa: jaknajwięcej sił i środków dla naszego lotnictwa i jaknajwięcej zgodnej, zorganizowanej i celowej pracy, tak czynników rządowych, jak i społecznych — na każdym szczeblu i w każdej dziedzinie budowy Lotniczej Polski, Polski niewyciągającej rąk po cudze, ale Polski, która bronić będzie i obroni swoje!

Dr. T. Halewski, kpt. pil.

RAID BAŁKAŃSKI

Polskie skrzydła nad Bałkanami — oto hasło wstępne do prac naszego lotnictwa w bieżącym roku. Hasło to zostało wprowadzone w czyn z inicjatywy Izby Handlowej Polsko-Bułgarskiej. Przedsięwzięciu patronowali szefowie naszego lotnictwa, Zrzeszenie Polskich Przemysłowców Lotniczych, Aeroklub R. P. oraz Zarząd Główny L. O. P. P. Impreza, dobrze przygotowana, pod osobistym nadzorem dyrektora Departamentu Lotn. Cyw. p. płk. Filipowicza, oraz kierownictwem pp. dyr. Makowskiego i mjr. Chramca jako szefów ekipy, stała się właściwym wykładnikiem naszego stanowiska w lotnictwie światowem. Poparciu, którego udzielił szef Dep. Aeronautyki p. płk. Rayski zawdzięczać należy, że tak okazale przedstawiała się nasza ekipa. P. płk. Rayski własnego bowiem rumaka R-XIII dał dla szefostwa ekipy (dyr. Makowskiego i płk. Filipowicza) oraz udzielił pomocy wszystkim członkom raidu. Pomocy finansowej dostarczyło Ministerstwo Komunikacji. Pan Minister Butkiewicz udzielił osobiście swego „błogosławieństwa" ekipie, żegnając nas przed odlotem i składając w ręce p. płk. Filipowicza reprezentację lotnictwa polskiego w Bulgarji. A ten autorytetem swym podniósł znaczenie wizyty naszej u bratniego narodu.



Szefowie ekipy: pp. dyr. Filipowicz i dyr. Makowski — na R-XIII.

Pod dobremi auspicjami poczęty, raid przysporzył nam na Bałkanach i w reszcie Europy nowego dowodu żywotności naszego lotnictwa. Nie przesadzę, jeżeli korzyści z tego raidu nazwę dużemi. Rozpisywać się o nich nie będę; powiem tylko, że patrzono na nas z dużem zainteresowaniem, jako na tych, którzy są dziś wielkim ośrodkiem własnej, twórczej myśli lotniczej, stale rozwijającej się. Widzieliśmy zazdrosne spojrzenia, kierowane ku naszym samolotom i słyszeliśmy słowa, które nas dumą napawały — na temat, czem jesteśmy w lotnictwie. Krótka podróż czytelnika z nami niech stworzy barwny całokształt raidu.



P. min. Butkiewicz dokonuje przeglądu samolotów przed odlotem.

Samoloty wybrane na raid stanowiły obraz naszej twórczości w dziale turystyczno-sportowym, z punktu widzenia technicznego bezwzględnie wszechstronny. A zatem: samoloty R-XIII, poza ich walorami wojskowemi, w dalszym ciągu udowodniły znane z innych raidów zalety w lotach długodystansowych turystycznych a nawet akrobacyjnych. RWD-5, polski Puss-Moth, udowodnił po raz nie wiem który swą wysoką wartość turystyczną. PZL-19 — nowoczesny latający Bugatti — był reprezentantem superrasy, znanej na międzynarodowej arenie konkursowej. PWS-12 w wprawnych dłoniach por. Orłowskiego dopełniała sport i turystykę dodatkiem supersportowym w lotnictwie, którym

jest klasyczna akrobacja, szczególnie plecowa, tak rzęsiście brawami nagradzana w Bukareszcie i w Sofji.

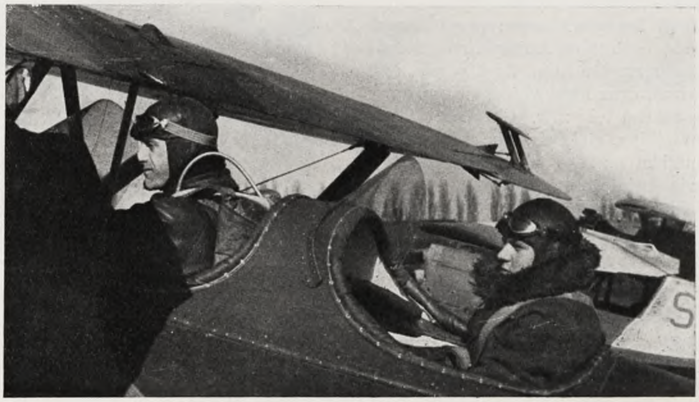
Wylot z Warszawy w dniu 12 kwietnia, naznaczony na godzinę 16-tą, odbył się przy udziale licznie zebranej publiczności, przedstawicieli władz i prasy. Żegnani przez p. min. Butkiewicza, wyruszyliśmy przy pięknej pogodzie do Lwowa. Tu na lotnisku powitał nas dowódca 6 p. lot. p. plk. Domes, przedstawiciele Aeroklubu Lwowskiego oraz oddziału L. L. „Lot". Pułk gościł nas u siebie na lotnisku. Na drugi dzień o 9.30 startujemy do najdłuższego naszego etapu, liczącego około 900 km, t. j. do Bukaresztu przez Czerniowce, Jassy. Zaraz za Lwowem pogoda się zmieniła. Niskie chmury a nawet od czasu do czasu mgła i zimno, bo na polach leżą miejscami śniegi. Mimo to, spotykamy większemi lub mniejszemi grupami bociany oraz inne ptactwo lecące z południa. Granica rumuńska, po bramie wlotowej koło Śniatynia, otwiera nam z prawej strony widok na ośnieżone obficie Karpaty oraz na malowniczą dolinę Prutu, nad którą lecimy do widocznych, pięknie położonych na wzgórzach—Czerniowiec. Lotnisko w Czerniowcach dość mokre po niedawnych, spóźnionych śniegach, ładnie położone na południowo-wschodniej krawędzi miasta, posiada piękny dworzec lotniczy, zupełnie nowy. Po obejrzeniu dworca i napełnieniu zbiorników, startujemy w dalszą drogę do Jass. Pogoda poprawia się. Niebo staje się bezchmurne i cudowne. Po dwóch godzinach lądujemy w Jassach. Po wychyleniu lampki wina, którem poczęstowali nas lotnicy wojskowi rumuńscy, lecimy dalej. Pogoda piękna a zatem — kurs na busolę i, przecinając dolinę Seretu, pniemy się ponad łuk Karpat, t. zw. Alpy transylwańskie. Zbliżamy się do najwyższego łańcucha górskiego, pokrytego całkowicie śniegiem. Dzika przyroda oraz charakter terenu sprawia dość niemiłe wrażenie na samą myśl o przymusowem lądowaniu. Wyłania się wreszcie dolina rumuńska i w końcu Bukareszt. Widzimy już cel naszego lotu — lotnisko Baneassa. Lądujemy w stolicy Rumunji, witani przez przedstawicieli poselstwa polskiego w Bukareszcie i oddział „Lotu". Wjeżdżamy do miasta. Mijamy piękne pomniki, pałace, wjeżdżamy w Cala Victorja i zatrzymujemy się przed hotelem. Przypada mi na kompana hotelowego nasz „Pistolet Orłowski". Cóż miałem robić, skoro mego towarzysza porwała piękna rumunka? Nasz cycerone, dyr. Jakubowski, wprowadził nas przy pomocy kpt. Dereckiego w życie i stosunki tutejsze oraz sofijskie. Obejrzeliśmy — ile czasu starczyło — „Paryż południowo-wschodniej Europy".

Wielki Piątek (14.IV) spędzamy w Bukareszcie na lotnisku, przeglądając samoloty. Pomaga nam wprawna obsługa „Lotu" pod komendą p. Sarnowskiego. Zwiedzamy hangar miejscowego Aeroklubu. Znajdujemy tam poważną ilość samolotów. Rząd Messerschmidt'ów (10 sztuk) budowanych przez firmę rumuńską „Icar" z licencji, z silnikami Siemens, mówi nam, jakim kierunkom hołduje polityka lotnicza rumuńska. Na popołudnie zapowiedziany jest przylot dwu Fokkerów z Warszawy. Jednym z nich ma przybyć delegacja naszego przemysłu lotniczego i prasy. Przed ich przylotem, zademonstrował swe loty por. Orłowski. Przyglądał się im rumuński podsekretarz dla spraw lotnictwa, p. Ironescu, przedstawiciele naszego poselstwa i in. Brawa, które posypały się po wylądowaniu naszego pilota były świadectwem zachwytu zebranych dla naszego asa akrobacji. On sam, zapewne, zadowolony był szczególnie z jednego dowodu uznania, przypieczętowanego karminem pięknych warg.

Po chwili lądują nasze Fokkery, a z nich wychodzą: dyr. inż. Umiastowski, inż. Arnd, dyr. Szomański oraz przedstawiciel Prasy Polskiej, red. Erdman, którego oddał mi pod opiekę w Warszawie red. Wielowieyski.

15.IV. Sobota. Start z Bukaresztu do Sofji naznaczony został na godz. 8.30. Najpierw odlatują dwa Fokkery z delegacją i pasażerami, wioząc m. in. pp. min. Arciszewskich, potem nasza piątka. Przecinamy część miasta i zaraz za nim wpadamy w śnieżycę. Mijamy ją szybko. Przed nami widnieje równina, już częściowo uprawiona, wreszcie szeroki Dunaj. Przelatujemy tuż obok miasta Nikopole. Na prawym brzegu zaczyna się teren podnosić, chociaż krajobraz uwydatnia lepszą uprawność roli.

Pniemy się wszyscy do góry, by przelecieć przez łańcuchy Bałkanów, szczególnie przez ostatni, za Plewną, pokryty śniegiem i przekraczający 2000 m. Wreszcie Sofja. Miasto wygląda w słońcu ślicznie. Tworzymy wtedy dwie grupy: Fokker, RWD-5 i PZL-19 — jedna oraz drugi Fokker, 2 R-XIII i PWS-12 — druga grupa. Zdążamy na lotnisko w Bożuriszcze, odległe o 14 km. od Sofji. Lądujemy kolejno, przy wietrze 18 m/sek, a zatem różnica między stanem wiatru w Bukareszcie (gdzie maksymalnie było 7—8) jest znaczna. Ten wzrost poczuliśmy dopiero na najwyższych szczytach, pod samą Sofją. Na lotnisku powitania. Obecny jest nasz poseł w Sofji, p. min. Tarnowski, z całem poselstwem, przedstawiciele władz, wojska, lotnictwa, Aeroklubu, Izby Handlowej Polsko-Bułgarskiej i t. p. Odjeżdżamy do miasta, oglądając po drodze dwie ściany doliny sofijskiej. Z jednej strony znane nam z przelotu góry, z drugiej — szczyty panujących nad samą Sofją gór Witosza (ponad 2000 m), pokryte śniegiem. Zaraz na wstępie, w hotelu, wręczono nam zaproszenia, programy naszego pobytu oraz biuletyn Aeroklubu Bułg. „Polot", wydany z okazji naszego przylotu. Zaczęła się cała plejada tak miłych dowodów sympatji naszych braci słowiańskich, że trudno o nich będzie kiedykolwiek zapomnieć. Spędzamy



Mjr. Chramiec (pierwszy) na R-XIII. (Pilota tego samolotu, kpt.Lewoniewskiego, zastępuje na naszym zdjęciu mechanik).

Wielką Sobotę i Niedzielę w nastroju nader miłym. W nocy, o godzinie 12-ej, po nabożeństwie na placu przed katedrą prawosławną, jesteśmy zaproszeni na święcone bułgarskie. Zacieśnia się braterstwo naszych uczuć. Entuzjazm rośnie, gdy w gronie naszym stwierdzono obecność jednego z bojowników za wolność Bułgarji w 1912 r., p. Szomańskiego, odznaczonego bułgarskim krzyżem walecznych. Staje się on znamieniem naszej łączności historycznej z narodem bułgarskim. Nastrój miły uzupełniają wreszcie bułgarskie tańce narodowe.

Pierwszy dzień świąt spędzamy na święconem w naszem poselstwie u pp. min. Tarnowskich, potem zwiedzamy miejscowość klimatyczno - kąpielową Banki, wreszcie jesteśmy na operze „Romeo i Julja".



P. M. Grabiński i kpt. T. Halewski — załoga RWD-5.

Poniedziałek, 17.IV. Dzień lotniczy polsko-bułgarski, czyli „terżestwo polsko-bułg." O godz. 10 rano korowód samolotów na ziemi przed publicznością, następnie defilada nad miastem. Właściwy program dnia zaczyna się o godz. 2-ej popoł. przemówieniem prezesa Aeroklubu bułg. przez megafony i odegraniem hymnu bułg. Potem następuje przemówienie p. płk. Filipowicza, hymn polski oraz tłumaczenie przemówienia. Porządek produkcji lotniczych zaczyna się od lotów grupowych piątki samolotów bułgarskich DAR (z silnikami Walter 60 i 85 KM). Loty te zostały wykonane bardzo dobrze. Czuć było znakomite „zgranie". Następnie jeden z tych samolotów wykonał pokaz akrobacji bardzo dobrze. Po tym punkcie następuje pokaz polski. A więc w czasie 10 minut Fokker pokazał maksymalną szybkość i t. p.



Por. J. Orłowski, mech. Gierlicki i ich PWS-12.

loty. Następnie RWD-5 dała pokaz szybkości minimalnej i maksymalnej i wykonała lot przy ziemi. To samo PZL-19, poczem odbył się demontaż i montaż tego samolotu przed publicznością. Samoloty R-XIII wykonały loty jak poprzednie, a oprócz tego akrobacje: loopingi, beczki i korkociągi. Ostatnim punktem, będącym gwoździem programu, były akrobacje por. Orłowskiego na PWS-12. 55 minut trzymał Orłowski widzów w skupieniu. 8 minut lotu „plecowego" było najbardziej emocjonującym ewenementem całej akrobacji, jakoteż odwrócony looping. Nie zdołałbym wymienić kolejno i opisać całego programu Orłowskiego, zawartego w 36 punktach. Stwierdzić muszę jedynie, że wrażenie było potężne a entuzjazm przeszedł



P. J. Mościcki i kpt. Kropiński — załoga PZL-19.



Sofja, stolica Bułgarji.

nasze oczekiwania. Mimo silnego kordonu policji i wojska, publiczność uniosła naszego lotnika na rękach i obnosiła wzdłuż trybun. W pewnym momencie wniesiono go na główną trybunę, gdzie został udekorowany przez ministrów komunikacji i wojny odznaką lotn. bułg. Odbyło to się przy dźwiękach polskiego hymnu i wśród nieopisanego entuzjamu. Po kilku mniej ciekawych punktach programu, święto lotnicze, tak pięknie udane, skończyło się. Oglądała je największa ilość publiczności, jaką kiedykolwiek lotnisko w Sofji zgromadziło.

Wieczorem, w kasynie lotniczem w Bożuriszcze, odbył się bankiet, wydany przez Aeroklub bułg. na cześć gości. Nastrój oraz mowy dowodziły, że napięcie uczuć braterskich polsko-bułgarskich w dniu tym wzrosło potężnie. Bankiet obfitował w tak wzruszające i charakterystyczne momenty sympatji, że trudno je ująć w kilku słowach. Przemówienia przepojone były szczerem uznaniem dla naszego lotnictwa. Pierwszy przemawiał imieniem Aeroklubu bułg. prezes Popkrestew, który stwierdził, że „dotychczas nie było u nas tak wielkiego zainteresowania pokazami lotniczemi, jakiego byliśmy świadkami, a przyczyną tego — według mnie — są nasi goście". Mówca nazwał nasze lotnictwo „pierwszem w Europie, choć jest jednem z najmłodszych". W odpowiedzi p. dyr. Umiastowski imieniem Zrzeszenia Polskich Przemysłowców Lotniczych scharakteryzował rozwój naszego lotnictwa, i przeprowadzając porównanie historyczne powstania naszego lotnictwa i lotnictwa bułg., wyraził wiarę w rozwój lotnictwa Bułgarów. Najgorętszem było przemówienie dyrektora lotnictwa cyw., p. Michajłowa, który nawiązując do Władysława Warneńczyka i bohaterstwa polskiego z XV wieku, stale podnosił dowody szlachetnej rycerskości narodu Polskiego. „Wy byliście pierwsi, którzy poręczyli za nami przed Europą po wojnie. Wy pierwsi nawiązaliście z nami stosunki dyplomatyczne. Widziałem i widzę w waszej obecności coś naturalnego. Popatrzcie jak żyjemy i krzepniemy. Broniliście długo i nie szczędząc ofiar swej wolności i swego narodu. Jesteście w wolnej części Bułgarji, któż lepiej zrozumie nasze myśli, jak nie wy



W Zagrzebiu. 1. — kpt. Lewoniewski, 2. — por. Orłowski, 3. — J. Mościcki. 4. — kpt. Kropiński, 5. — kpt. Halewski, 6. — sędzia Grabiński, 7. — mjr. Chramiec.

ZE ŚWIĘTA LOTNICZEGO POLSKO-BUŁGARSKIEGO



Por. Józef Orłowski, którego loty akrobatyczne wzbudziły olbrzymi entuzjazm.



Piątka samolotów bułgarskich.



Publiczność na lotnisku Bożuriszcze przyglądająca się popisom polskich lotników.

i wasz naród. Drogą naszą braterstwo przez współpracę i współpraca przez braterstwo. Nie jesteśmy bezpośrednimi sąsiadami i może dlatego wspólnie jesteśmy powołani do stworzenia ideału słowiańskiego".

W dalszym ciągu mówił poseł polski w Sofji, p. minister Tarnowski, oraz, na końcu, w języku francuskim i bulgarskim b. min. kom. prof. Petko Stajnow, który miał sposobność spotkać się z walorami naszego przemysłu, gdyż zna parowozy polskiego wyrobu „tak świetnie funkcjonujące w Bułgarji". Widząc w dniu święta lotniczego takiż stan w dziale lotniczym, mówca wyraża pogląd, że należy poznać bliżej polski przemysł i w nim znaleźć źródła zaopatrywania Bułgarji.

Dalszym ciągiem wyrazów uznania i sympatji Bułgarów dla Polski było w dniu następnym przemówienie prezesa Izby Handlowej Polsko-Bulg. w Czam-Korji na obiedzie, wydanym przez tę Izbę dla gości podczas wycieczki w Góry Ryta, odległej od Sofji o 80 km.

Wieczorem tego dnia, już w Sofji, pp. Tarnowscy wydali raut, na którym byli obecni: minister wojny gen. Kissof, wielu przedstawicieli władz, wojska, lotnictwa, prasy i t. p.

W następnym dniu złożyliśmy wieniec na grobie lotników bulg. oraz spędziliśmy dzień na przygotowaniach do dalszego lotu, który nastąpił startem we czwartek 20.IV. po serdecznem pożegnaniu dyr. Michajłowa, który odprowadzał nas do granicy jugosłowiańskiej.

W drodze do Białogrodu wszystkie nasze samoloty — prócz R-XIII kpt. Lewoniewskiego — zmuszone były wskutek złych warunków atmosferycznych do lądowania, poczem startowały, przybywając opóźnione na lotnisku w Zemuniu. PZL-19 dodała sobie jeszcze mały spacer po Węgrach, skąd następnego dnia już z Budapesztu przyżeglowała do Zemunia.

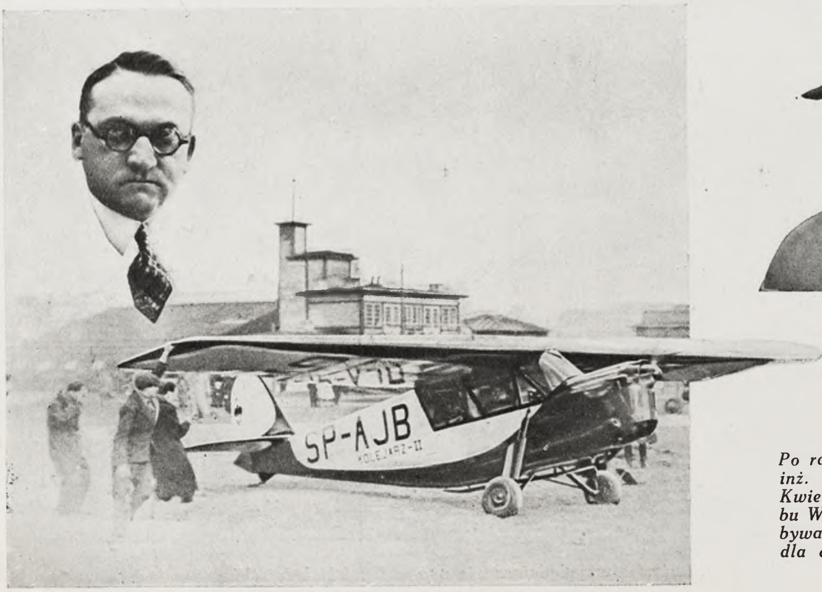
Tu byliśmy gościnnie podejmowani przez Aeroklub Białogrodzki i naszego posła, p. Szwarcenberga - Güntera. W dniu 21.IV. samoloty PWS-12 i R-XIII wykonały pokazy akrobacji dla garnizonu lotniczego oraz publiczności.

W dniu następnym, przy dobrej pogodzie, dolecieliśmy do Zagrzebia, gdzie spotkaliśmy się po raz wtóry z dyr. Osterwą. Mimo chęci dalszego lotu, do Wiednia, zostaliśmy zatrzymani przez Aeroklub Zagrzebski i konsulat, bardzo gościnnie przez nich podejmowani.

Do Wiednia przylecieliśmy w niedzielę, 23.IV, w dość średnich warunkach atmosferycznych. Tu, powitani przez konsula Dunajewskiego, spędziliśmy i następny dzień nieoficjalnie, przyczem złożyliśmy wizytę w Aeroklubie Austrji.

We wtorek, 25.IV, wylatujemy do Bratysławy, gdzie nas podejmuje obiadem Aeroklub Słowacki, — poczem odlatujemy do Pragi. W Pradze jesteśmy nader serdecznie powitani na lotnisku przez delegatów Aeroklubu Rep. Czechosłowackiej. Przylot nasz do stolicy Czechosłowacji nastąpił w szczególnie miłych okolicznościach, na które złożyły się: znana mowa min. Benesza w parlamencie oraz lotnicze numery wymienne „Letectvi" i „Skrzydlatej Polski".

Spędziliśmy wieczór w serdecznym nastroju w gronie kolegów czeskich, będąc gośćmi Aeroklubu R.C.S. W dniu następnym, po wizytach oficjalnych, naznaczony został przez szefa ekipy, mjra Chramca, odlot samolotów do Brna. Ja z sędzią Grabińskim udałem się do Pilzna i Pordubic z zaproszeniami na meeting lotniczy w Warszawie. Odwiedziliśmy Zapadoczeski Aeroklub, gdzie serdecznie podejmowani, pozostaliśmy przez wieczór i noc 25.IV. Dnia 26.IV. byliśmy w Pardubicach. Poznawszy tam ostatni z aeroklubów czeskich (Wychodoczeski) i zaprosiwszy jego członków na nasz meeting, odlecieliśmy do Brna, będącego naszym ostatnim etapem. Tu zostaliśmy znowu zatrzymani przez starych naszych przyjaciół, pp. dyr. Stypę, dyr. Pollaka, Taborskiego i innych, spędzając miłe chwile. Poraz nie wiem który stwierdziliśmy, że zbliżenie lotnicze polsko-czeskie na gruncie Brna zaczęło się i tam najbardziej się rozwija. W dniu 28.IV. lotem Brno-Warszawa skończyliśmy naszą cudowną wycieczkę bałkańską, wynosząc z niej obok zadowolenia osobistego, radość z powodu nowego zbliżenia lotniczego Słowian.

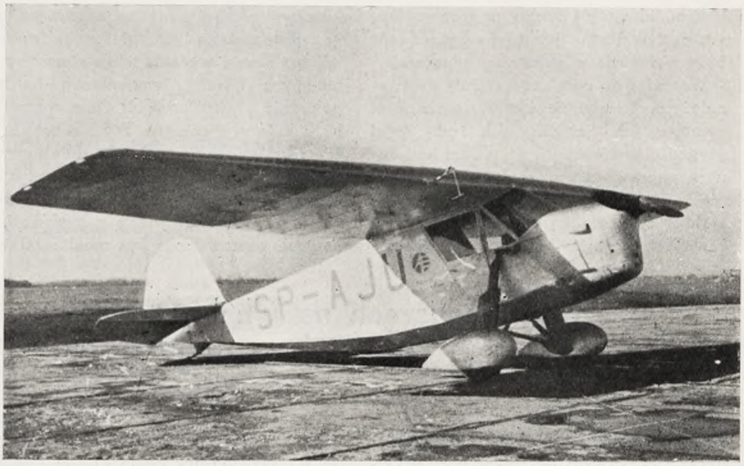




Po raidzie algiero-marokańskim. Kpt. pil. inż. R. Hirszbandt, ppłk. dypl. obs. B Kwieciński oraz samolot RWD-5 Aeroklubu Warszawskiego, na którym lotnicy odbywali raid zdobywając nagrodę honorową dla cudzoziemców. Sprawozdanie w numerze następnym.

POLSKI LOT PRZEZ ATLANTYK





Kpt. St. Skarżyński i samolot RWD-5 bis.

Nadzór techniczny nad sprzętem lotniczym

W celu dostosowania organizacji nadzoru technicznego nad cywilnym sprzętem lotniczym do przepisów rozporządzenia z dnia 5 kwietnia 1932 r. o rejestrze państwowym statków powietrznych oraz w celu rozszerzenia tego nadzoru i na nową gałęź żeglugi powietrznej, jaką jest szybownictwo, została w dniu 4 lutego zawarta przez Ministerstwo Komunikacji nowa umowa z działającem od 5-ciu przeszło lat na naszym terenie starem, francuskiem towarzystwem nadzoru nad statkami morskiemi „Bureau Veritas — gistre international de classification de navires".

Nowa umowa precyzuje dokładniej od dotychczas obowiązującej, na czem polega wspomniany nadzór, wyszczególniając rodzaje czynności, składających się na ten nadzór.

Szczególną uwagę zwrócono na kontrolę napraw sprzętu lotniczego lotnictwa sportowego.

Poczynione przez Ministerswo Komunikacji obserwacje, znajdujące potwierdzenie w materjałach, zebranych przez Bureau Veritas w Polsce, wykazały, że sprawa napraw postawiona jest u nas zarówno w niektórych klubach, jak i u prywatnych posiadaczy samolotów bardzo niedostatecznie. Naprawy wykonywane są przez niefachowe ręce czasami z karygodną wprost lekkomyślnością. Stwierdzone np. były takie fakty, jak zmocowanie złamanego dźwigara zapomocą drutu, lub używanie do napraw materjałów niewypróbowanych, nieodpowiadających minimalnym wymaganiom wytrzymałościowym nietylko w lotnictwie, lecz nawet dla jakichkolwiek konstrukcyj, podlegających większym lub mniejszym naprężeniom.

To też w celu zapobieżenia tak licznym, niestety, w ostatnich czasach wypadkom lotniczym, została zwróconą większa, jak dotychczas uwaga na remonty sprzętu lotniczego. Ustalono, że zasadniczo nadzór Bureau Veritas nad remontami nie będzie polegał, jak to było dotychczas, wyłącznie na dokonaniu oględzin sprzętu naprawionego, lecz na kontroli napraw podczas ich dokonywania, na badaniu materjałów i części, przeznaczonych do tych napraw, wreszcie na dokonywaniu koniecznych prób.

Natomiast, uwzględniając skargi sportu lotniczego na zbytnie obciążenie go kontrolami Bureau Veritas, wprowadzono znacznie rzadsze perjodyczne kontrole, t. zw. „kontrole utrzymania". Nie określono ściśle ich ilości ani okresów czasu pomiędzy poszczególnemi przeglądami, pozostawiając Bureau'u Veritas swobodę w dokonywaniu na jego odpowiedzialność częstszych lub rzadszych oględzin. Jako podstawa do ustalania, jak często mają być przeprowadzane oględziny danego samolotu lub szybowca, służyć będzie stwierdzona przez B. V. staranność utrzymania, fachowość obsługi i t. p. momenty indywidualne.

Rozszerzenie czynności Bureau Veritas przy kontroli napraw musiało pociągnąć i pociągnęło za sobą powiększenie jej kosztu, a co za tem idzie — i podwyższenie opłat.

To też, nie chcąc zbytnio obarczać sportu lotniczego ciężarem tych opłat, Ministerstwo przyjęło w umowie z Bureau Veritas opłaty te na siebie w stosunku do 150 samolotów turystycznych polskiej fabrykacji, należących do polskich klubów lotniczych, oraz za 100 szybowców zbudowanych w kraju.

Wprawdzie opłaty te nie obejmują kosztów podróży i djet rzeczoznawcy, które nadal obowiązywać będą właścicieli względnie użytkowników wymienionego sprzętu lotniczego, lecz w celu zmniejszenia tych kosztów przydzielono pracownikom Bureau Veritas bezpłatne bilety kolejowe, wobec czego eksperci tego biura nie mogą sobie liczyć w rachunkach kosztów przejazdu koleją, jeśli korzystali z tego środka lokomocji.

Poza tem nową umowę zawiera również sprecyzowanie czynności kontroli budowy sprzętu lotniczego, uproszczenie oraz obniżenie opłat za tę kontrolę, obniżenie opłat za ekspertyzy i prace specjalne, opłaty za kontrole budowy i utrzymania szybowców. Ponadto wprowadzono do umowy unormowanie sprawy djet i kosztów podróży wspomnianych rzeczoznawców wraz z jednoczesną obniżką stawki dziennej djet. Mianowicie ustalono,

że gdy na kontrolę przybywa ekspert Bureau Veritas z innej placówki, niż najbliższa, to djety i koszty podróży należą mu się tylko takie, jak gdyby podróż jego była wykonana z najbliższej placówki.

Wracając do opłat za kontrolę napraw, należy podkreślić, że wprowadzenie opłat ryczałtowych, niezależnych od ilości czynności wykonanych przy kontraoli danych napraw, zamiast opłacania oddzielnie każdej z tych czynności, przyjęte zostało w tym celu, by właściciel czy użytkownik sprętu nie robił oszczędności kosztem zdrowia sprzętu, lecz by wzywał eksperta Bureau Veritas w każdym wypadku nawet niezbyt poważnej naprawy. Drogą wprowadzenia tych opłat ryczałtowych jak też drogą wydania ekspertom wspomnianych biletów, zmniejszono bardzo poważnie koszt kontroli dla wspomnianych kategoryj sprzętu. Toteż oszczędności, jakie mógłby w tej dziedzinie poczynić właściciel, czy użytkownik sprzętu w tej czy innej drodze byłyby obecnie niewielkie, a straty, wynikłe z zaniedbania kontroli napraw mogą być nieobliczalne.

Jeszcze o funduszach na Challenge 1934

Omawiając sprawę funduszu na organizację Challenge 1934, w lutowym numerze Skrzydlatej zwróciliśmy uwagę na konieczność oparcia się na jakimś poważnym wpływie nadzwyczajnym, niezależnym od budżetu zwyczajnego lotnictwa.

W związku z tym artykułem i zapowiedzią Ministerstwa Poczt i Telegrafów wydania znaczków z podobiznami Żwirki i Wigury (już obecnie uskutecznioną), otrzymaliśmy od ks. Franciszkanina Uljasza z Poznania, gorliwego propagatora lotnictwa, szereg cennych uwag, odnoszących się do sposobu zebrania funduszów.

Nawiązując do projektu M. P. T. wydania znaczków, ks. Uljasz słusznie zaznacza co następuje:

„Czy nie byłoby teraz właśnie na czasie zwrócić się do Ministerstwa Poczt i Telegrafów, by właśnie tą drogą zebrać sumy potrzebne? Nie jedną, ale wypuścić kilka seryj znaczków takich, o różnych rysunkach. Znaczki 5-cio i 10-groszowe niech kosztują 1 grosz tylko drożej, a znaczki wyższej ceny niech będą o 2 grosze podniesione. Razem z gorącym apelem ogłosić w dziennikach kilkakrotnie, że ta nadwyżka 1 i 2 grosze idzie na konstrukcje lotnicze przyszłego Challenge'u. O ile można należałoby to przeforsować jako normę obowiązkową, a jeżeli to natrafiłoby na mocne sprzeciwy, możnaby zostawić znaczki dzisiaj używane po nominalnej cenie i te drugie o 1 czy 2 grosze droższe. Zapewne znajdzie się wielu w społeczeństwie, którzy chętnie groszowe daniny na ten cel składać będą. Pamiętamy jeszcze 5-groszowe podwyżki na bezrobocie, obowiązujące od października do kwietnia, które miały dać w ogólnej sumie 15 miljonów złotych. Czyż takim sposobem nie zebrałoby się chociaż 2 miljony w przeciągu półtora roku? Za takiem ujęciem sprawy i kwestja bezrobocia i naszego prestige'u przemawia. Społeczeństwo uświadamiane zrozumie i inicjatywę sfer lotniczych poprze całkowicie".

Chociaż omawiane znaczki pocztowe już wyszły, sama idea nie straciła na aktualności. ,

Dobrowolne opodatkowanie się na rzecz Challenge'u 1934 znajduje w społeczeństwie wielu zwolenników. Nie wątpimy, że drobne, groszowe sumy płaciłby chętnie każdy.

Czy więc nie należałoby podjąć starań w tym kierunku?

Doświadczalne Warsztaty Lotnicze

W ostatnich tygodniach nastąpiło formalne oddzielenie się warsztatów na Okęciu od Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej. Inżynierowie: Rogalski, Drzewiecki i Wędrychowski utworzyli za zgodą walnego zgromadzenia Sekcji spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością p. n. „Doświadczalne Warsztaty Lotnicze". Spółka przejęła aktywa i pasywa warsztatów Sekcji i użytkuje nadal budynki na Okęciu, stanowiące własność Komitetu Stołecznego L. O. P. P.

Sekcja ma zagwarantowany przez Spółkę szereg przywilejów dla swoich członków, jak np. płatne praktyki oraz możność wykonywania w D. W. L. prototypów.

W dniu 1 kwietnia odbyło się w lokalu Aeroklubu Warszawskiego towarzyskie zebranie byłych i obecnych członków Sekcji Lotniczej, związane z ustąpieniem inż. Wędrychowskiego ze stanowiska prezesa Sekcji.

Zebranie zaszczycili sowją obecnością szefowie lotnictwa, pp. płk. Rayski i dyr. Filipowicz, profesorowie Politechniki pp. Witoszyński, Mokrzycki i Taylor oraz przedstawiciele instytucyj i organizacyj lotniczych. Obecny prezes Sekcji, p. Jerzy Hoffman, wygłosił przemówienie, podkreślające zasługi inż. Wędrychowskiego w rozwoju Sekcji Lotniczej i przemysłu lotniczego.

Inż. Wędrychowski był prezesem Sekcji od roku 1926, pracując przedtem w zarządzie na innych stanowiskach. Jako prezes Sekcji włożył całą swoją energję w starania o zapewnienie młodym konstruktorom środków na budowę prototypów samolotów. Wyniki jego planowej, pełnej poświęcenia pracy okazały się równie wspaniałe, jak rozwój techniczny samolotów RWD, z któremi Wędrychowskiego łączy coś więcej, niż stanowisko kierownika wytwórni. Sekcja wychodzi z podziemi Politechniki, urządza ufundowany przez Komitet Stołeczny L. O. P. P. warsztat na Okęciu, rozwija produkcję seryjną, zaopatrując kluby lotnicze w sprzęt. Wędrychowski dopełnia zdolności konstrukcyjne inżynierów Rogalskiego, Wigury i Drzewieckiego swoim talentem organizacyjno-handlowym.

„Spółce RWD" życzymy — wraz z całem polskiem lotnictwem — dalszych, równie wspaniałych rezultatów jej pionierskiej pracy.

Projekt pomnika ku czci Żwirki i Wigury w Cierlisku, ufundowanego staraniem Morawsko-Śląskiego Aeroklubu w Bernie.



Koszt budowy wyniesie około 140.000 k. cz. Odsłonięcie odbędzie się w dniu 10.IX b.r., t. j. w rocznicę tragicznej śmierci lotników.

Inż. Jerzy Teisseyre

Zasada i konstrukcja autożyra

3)

(c. d.)

Wyniki badań doświadczalnych

W celu sprawdzenia eksperymentalnego teorji, robione były liczne badania autożyra w tunelu aerodynamicznym, jakoteż badania maszyn w locie.

Badania w tunelu aerodynamicznym, jakoteż badania spadku modeli w wolnem powietrzu (puszczonych z wysokości około 30 m. w celu sprawdzenia zachowania się autożyra podczas opadania pionowego) były robione przez L. E. Caygill'a oraz A. E. Woodward'a Nutt przy pomocy modeli: o średnicy około 67 cm i o średnicy około 3 m. W tunelu aerodynamicznym badany był jedynie mały model.

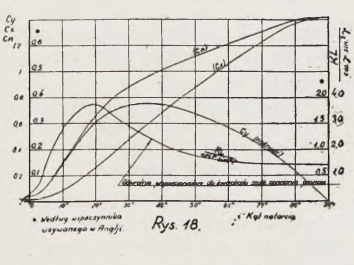
Model ten próbowano najpierw w tunelu o średnicy około 1200 mm. bez podwozia, następnie model całkowity w tunelu o średnicy około 2.100 mm. w firmie R. A. E. (Royal Aircraft Establishment). Model zamontowano w ten sposób, że płaszczyzna obrotu rotoru ustawiona była pionowo i leżała w płaszczyźnie symetrji tunelu. Prócz tego mogła obracać się (jako całość) około osi pionowej zmieniając w ten sposób kąty natarcia. Pomiarów dokonano w granicach stopni od — 3 do + 90°.

Ilość obrotów rotoru mierzono specjalnym przyrządem (stroboscopem).

Pomiarów szybkości strug w tunelu, ilości obrotów rotoru, wyporów i oporów dokonywano dla każdego kąta natarcia rotoru.

Wyniki tych badań podaje wykres nr. 18. Podano tam, w zależności od kąta natarcia rotoru, współczynnik wyporu wyliczony wg. $K_L = \frac{\text{Wypór}}{\varphi F \; V^2}$, gdzie $F = 0 \cdot 67^2 \frac{\pi}{4} = 0 \cdot 35 \text{ m}^2$, zaś $\varphi = {}^1/_8$ (gęstość powietrza).

Wynik badań modelu autożyra w tunelu aerodynamicznym.



Rys. 18.

K_D jest analogicznym współczynnikiem oporu, zaś K_N jest współczynnikiem siły prostopadłej do płaszczyzny rotoru autożyra. Współczynnik K_D otrzymano przez spuszczanie modelu z platformy wysokości 30 metrów z pomocą specjalnego urządzenia, pozwalającego na szybkie puszczenie modelu po rozruszaniu rotoru.

Ilość obrotów rotoru doprowadzono do około 900 obr./min. z pomocą małego motorka elektrycznego. Liczbę tę obliczono teoretycznie z warunku tego, by rotor, mimo swej małej skali, pracował mniej więcej przy tej samej liczbie Reynolds'a, co normalny rotor autożyra.

Czas opadania na długości około 16,5 m. mierzono stoperami. Rezultaty tych pomiarów uwidocznia poniższa tabelka. Jak widać z niej, średnia szybkość opadania pionowego wynosiła około 5 m/sek.

Przyjmując ruch opadania równomierny, otrzymujemy współczynnik $K_N = 0.6$ (co odpowiada współczynnikom używanym w Polsce $C_N = 1.2$ — podobnie i inne współczynniki).

Odpowiednie współczynniki, otrzymane w tunelu, wynoszą 0,67 do 0,71 i są nieco wyższe od średniego otrzymanego opisaną powyżej metodą.

	Początkowa ilość obrotów rotoru	Czas spadku na przestrzeni 16.5 m. Obs. A. sek.	Obs. B. sek.	Średnio sek.	Średnia pionowa szybkość m/sek.	K_N
1	900-925	4	3·3	3·65	4·6	0.73
2	900	3·2	3·3	3·25	5·15	0.58
3	1010	3·3	3·3	3·3	5·08	0 60
4	1100	3·0	3·2	3·1	5·4	0.53

Prócz tego, mamy na rys. 18 podany współczynnik $\frac{K_L}{\cos\gamma \; \sin^2\gamma}$, gdzie kąt γ określony jest równaniem $\text{tg.}\,\gamma = \frac{D}{L} = \frac{\text{opór}}{\text{wypór}}$, czyli jest to kąt szybowania.

Współczynnik $\frac{K_L}{\cos\gamma \; \sin^2\gamma}$ jest zatem odwrotnie proporcjonalny do kwadratu szybkości opadania pionowego.

Oznaczmy ten współczynnik literą A, zaś szybkość opadania pionowego przez „w". Otrzymamy związek $w^2 = \frac{B}{A}$ gdzie B jest pewną stałą, określoną wymiarami autożyra, ciężarem, gęstością powietrza i t. d.

Z tego równania otrzymujemy $w = \frac{\sqrt{B}}{\sqrt{A}} = \frac{C}{\sqrt{A}}$, czyli szybkość opadania pionowego jest odwrotnie proporcjonalna do drugiego pierwiastka ze współczynnika „A", — zatem im „A" większe, tem szybkość opadania mniejsza (ponieważ $C = \text{const.}$) i naodwrót.

Widzimy stąd, że najmniejszą szybkość opadania otrzymamy na kącie natarcia rotoru około 20°. Wraz ze zmniejszaniem się kąta natarcia — szybkość ta gwałtownie rośnie. Przy kącie natarcia rosnącym szybkość opadania pionowego rośnie wolno, aby przejść następnie w pewną wartość stałą, która utrzymuje się nawet przy kącie natarcia 90°, czyli wtedy, gdy szybkość pozioma maszyny w powietrzu jest — praktycznie biorąc — prawie równa zeru.

Wtedy też współczynnik $K_N = 0{,}7$ osiąga swą największą wartość. Widzimy teraz, dlaczego wykluczona jest na autożyro strata szybkości będąca tak często przyczyną katastrof w normalnych samolotach.

Z wykresu 18 odczytujemy dla kąta 90° $A = \frac{K_L}{\cos\cdot\gamma \; \sin^2\cdot\gamma} \cong 0{,}54$, zaś dla $i = 20^0$, $A = 1{,}8$.

Ponieważ dla modelu opuszczonego pionowo w dół, a więc przy $i = 90^0$, mieliśmy średnio $w = 5{,}08$ m/sek., szybkość opadania pionowego, zatem dla tego samego modelu najmniejsza szybkość opadania pionowego (przy $i = 20^0$) byłaby $w = 5{,}08 \sqrt{\frac{0{,}54}{1{,}8}} = 5{,}08 \cdot 0{,}55 \cong 2{,}78$ m/sek.

Bardzo dokładnych badań autożyra w tunelu aerodynamicznym dokonali H. Lock i H. Townend (Wind Tunnel Experiments on a model Autogyro at small angles ofincidence — Aeronautical Research Committee, Reports and Memoranda Nr. 1154 — march 1928).

Badali oni rotor oryginalnego autożyra de la Ciervy wykonany w skali z drzewa tak, iż jego średnica wynosiła około 1820.

Badań dokonywano w tunelu „Duplex", dla małych kątów natarcia, mianowicie badano rotor przy kątach 0°, 1°, 1,8°, 2,3° i 3°. Prócz tego badano ro-

tor 2-łopatkowy dla kąta natarcia 1,8°. Górna granica kątów natarcia wynosiła 20°.

Ilość obrotów rotoru wahała się w granicach 3 do 12 obr./sek., czyli 180 do 720 obr./min.

Okazało się, że rotor nie chciał obracać się na kątach ustawienia łopatek powyżej 4°, zaś przy 3°— rotował jedynie przy kącie natarcia wyższym od 12°.

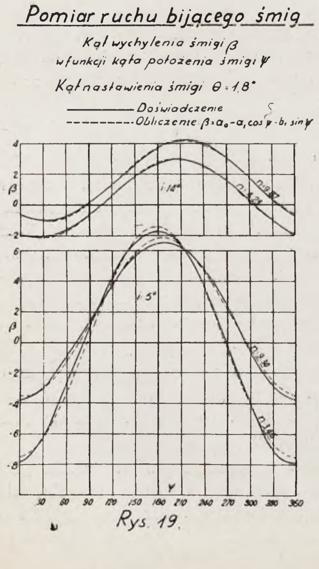
Badano również ruch kątowy śmig wychylających się około swych osi.

Największą „finesse" osiągnięto przy kącie nastawienia łopatek 1,8° i kącie natarcia 3° — równą 7,5 dla rotoru 4-o śmigłowego i 8 dla rotoru dwuśmigłowego przy kącie natarcia 4°. Wartości te nie są jednak całkiem ścisłe, ze względu na poprawkę, którą musiano wprowadzić, by uwzględnić opór piasty rotoru.

Pozatem okazało się, iż efekt skali jest poważny, szczególnie odnośnie do wyporu na wszystkich kątach natarcia. Dla pozostałych współczynników efekt ten był mały z wyjątkiem najmniejszych kątów natarcia. Wynika z tego, iż wpływ liczby Reynolds'a jest szczególnie ważny dla *Cy*-ów a finesse rotoru w rzeczywistości większa niż zmierzona.

Z porównania badań rotoru 2 i 4-śmigłowego widać, iż wyniki te są w zgodzie z teorją Prandla o wzajemnym wpływie płatów tak, iż badania te mogą być zastosowane do każdego innego rotoru, o innym stosunku powierzchni śmig do całkowitej powierzchni rotoru.

Ruchy bijące śmig zgadzają się dobrze z teorją.



Rys. 19.

Rys. 19 pokazuje nam kąt wychylenia śmigi „β" jako funkcję kąta jej położenia „φ" dla kąta natarcia i = 5 oraz i = 14°, oraz dla różnych obrotów rotoru.

Krzywa pełna oznacza krzywą doświadczalną, zaś krzywa kreskowana jest obliczona według równania uzasadnionego teorją: $\beta = a_0 - a_1 \cos\varphi - b_1 \sin\varphi$.

b) *Badania autożyżra w locie* wykonane zostały przez „National Advisory Committee (Report Nr. 434) przez J. B. Wheatley'a.

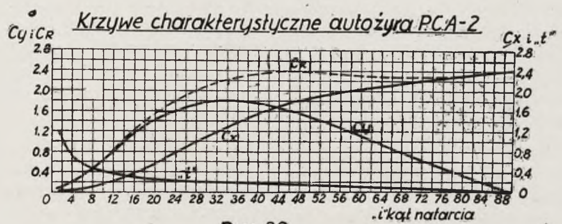
Zatem powierzchnia całkowita $F + f =$ $= 148 + 9,4 = 157,4$ m².

Ciężar całkowity w locie $Q = 1340$ kg.

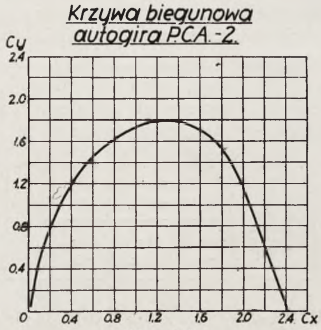
Obciążenie powierzchni $Q (F + f) = 8,5$ kg./m².

Silnik Whright *R* — 975 300 KM.

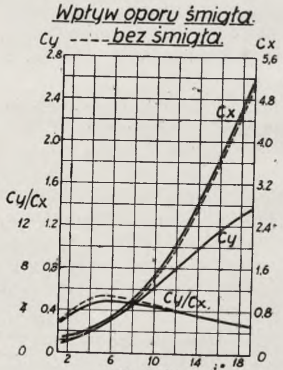
Doświadczenia wykonywano w locie z zatrzymanem śmigłem, dla kątów natarcia od 0° do 90°, przyczem — jako kąt natarcia — określono kąt zawarty między szybkością wypadkową powietrza a pionową do osi rotoru, leżącą w płaszczyźnie symetrji.



Rys. 20.



Rys. 21.



Rys. 22.

Do doświadczenia użyto autożyra typu amerykańskiego „Pitcairn" PCA — 2, o następujących charakterystykach:

Ilość śmig 4.
Profil śmig Göttingen 429.
Średnica rotoru $D = 13,75$ m.
Cięciwa śmigi $c = 0,56$ m.
Pwierzchnia rotoru $F = 148$ m².

$$\text{Współczynnik} = \frac{\text{powierzchnia śmig}}{\text{powierzchnia rotoru}} = 0,0976.$$

Profil skrzydełka dodatkowego — *N. A. C. A.* — M_3 (zmodyfikow.).
Rozpiętość skrzydełka dod. $L \simeq 9,23$ m.
Cięciwa u nasady $c_1 = 1,32$ m.
Powierzchnia nośna $f = 9,4$ m².
Wydłużenie $\lambda = 9,1$.
Kąt nastawienia $i = 1,7°$.

Współczynniki wyporu i oporu odniesiono do sumy powierzchni rotoru i skrzydła dodatkowego.

W celu wyznaczenia tych współczynników mierzono w locie ciśnienia dynamiczne powietrza, kąt nachylenia toru oraz kąt położenia autożyra.

Na wykresie 20 mamy uwidocznione współczynniki wyporu *(Cy)*, oporu *(Cx* i współczynik C_R siły wypadkowej funkcji kąta natarcia.

Prócz tego na wykresie tym uwidoczniono krzywą $\frac{V \cos \cdot i}{\omega R}$, gdzie *V* jest szybkością posuwistą maszyny zaś ω jest szybkością kątową rotoru mierzoną w radianach na sekundę. *R* = promień rotoru.

Na rys. 21 mamy przedstawioną krzywą polarną badanego autożyra, czyli $y = f(Cx)$.

Jak widzimy Cy max. $\simeq$ 180 — co odpowiada normalnemu profilowi lotniczemu zaopatrzonemu w szczelinę Handley-Page.

Na wykresie 22 mamy krzywą Cx Cy, i Cy/Cx w funkcji kąta natarcia z uwzględnieniem hamującego działania nieruchomego śmigła.

Jak widzimy, maksymalny stosunek Cy/Cx wynosi około 5,3, przyczem wpływ hamujący śmigła oceniono jako stały dla różnych kątów natarcia — Cy/Cx max. odpowiada wartości $Cy = 30$, co daje szybkość lotu $V =$ 107,5 km/godz.

Stosunek Cy max. do Cx odpowiadającemu maksym. szybkości charakteryzuje nam w przybliżeniu rozpiętość szybkości możliwych do osiągnięcia przez autożyro.

Stosunek ten wynosi około $\frac{180}{3} = 60$,

zaś dla normalnego samolotu około

$\frac{140}{5} = 28$.

W wyniku doświadczeń raport podaje następujące konkluzje:

1) Wypór max. wynosi $Cy \simeq 180$ dla całkowitej powierzchni nośnej, zaś opór minimalny Cx min. $= 3$, przyczem $(Cy—Cx)$ max. wynosi 4,8 dla śmigła zatrzymanego, a około 5,3 po odjęciu oporu śmigła.

Współczynnik siły wypadkowej wynosi około 241,6.

2) Współczynnik siły wypadkowej jest w przybliżeniu stały dla wszystkich kątów powyżej kąta maksymalnego wyporu.

3) Minimum szybkości opadania pionowego wynosi około 4,58 m/sek. przy szybkości posuwistej 57,5 km/godz., przy nachyleniu toru — 17°.

4) Szybkość opadania przy pionowym spadku wynosi 10,7 m/sek.

5) Obecność ciągu śmigła nie ma wpływu na wypór.

(C. d. n.)

W.S.

Na froncie walki o szybkość

Na froncie walki o szybkość mamy do zanotowania nowy poważny sukces, odniesiony przez amerykańskiego konstruktora inż. Northropa. Konstruktor ten, szeroko znany ze swych poprzednich płatowców szybkościowych: pasażerskiego „Alfa“ (moc 420 KM, V = 272 km/godz.) i sportowego „Beta“ (N=160 KM; V = 280 km/godz.) — wypuścił nowy model „Gamma“, rozwijający 400 km/godz. przy mocy silnika N=700 KM. Wynik ten nabiera jeszcze pełniejszego znaczenia, jeżeli się zważy, że ten bolid powietrzny może lądować z szybkością 70 km/godz.

Obecnem przeznaczeniem „Gammy“ są wyprawy w okolice arktyczne bieguna południowego. Dalsze egzemplarze zostaną, zapewne, wypuszczone jako płatowce pocztowe, pasażerskie ultra szybkiej komunikacji kontynentalnej.

Northrop „Gamma“, zbudowany pod osobistemi auspicjami znanego rekordzisty szybkości przelotów, kpt. Hawks'a, jest wcieleniem w życie jego oryginalnej teorji bezpieczeństwa lotu. Hawks głosi mianowicie, że najlepszą gwarancją bezpieczeństwa lotu jest bardzo duża szybkość przelotowa, pozwala ona bowiem na łatwiejsze pokonanie nieprzychylnych warunków atmosferycznych. Przeciwnikom, którzy zarzucają, że maszyny bardzo szybkie mają z reguły dużą szybkość lądowania, stanowiącą poważne niebezpieczeństwo w razie przymusowego siadania, Hawks odpowiada, że na maszynie szybkiej na przebycie tej samej przestrzeni potrzeba mniej czasu, a więc jest mniej „okazji“ dla defektu silnika, a nawet i w razie przymusowego lądowania można ostatecznie (przy dużych kwalifikacjach pilota) posadzić maszynę bez uszkodzenia. Ten ostatni punkt jego teorji bezpieczeństwa jest, powiedzmy, nieco subjektywnym. Reasumując wnioski ze swej teorji, Hawks „poprosił“ o zbudowanie mu dla wypraw arktycznych maszyny z silnikiem gwiazdzistym i o następujących własnościach lotnych: szybkość przy 85% pełnej mocy silnika 320 km/godz., szybkość lądowania przy zapasie benzyny na godzinę lotu 110 km/godz., zasięg 3200 km, pulap około 5000 m.



Samolot Northrop - Gamma.

Płatowiec Northropa „Gamma“ czyni w zupełności zadość „skromnej“ prośbie Hawks'a, osiągając przytem przy lądowaniu szybkość 70 km/godz., co w zestawieniu z szybkością maksymalną 400 km/godz. daje rekordowy stosunek szybkości 1 : 5,7.

Osiągnięcie tych doskonałych wyników było możliwe jedynie przy bardzo ścisłej współpracy konstruktora z placówką badawczą, w tym wypadku Instytutem Aerodynamicznym Guggenheima, kierowanym przez Karmana.

Rozwiązaniem, nabierającem ogólniejszego znaczenia, które zastosowano w „Gammie“ jest bardzo szczęśliwe połączenie skrzydeł z kadłubem. Mianowicie w miejscu, gdzie skrzydło „wyrasta“ z kadłuba, zastosowano zarysowanie konturu płata, po stronie krawędzi natarcia, małym łukiem, zaś po stronie krawędzi spływu — bardzo dużym, co daje duże powiększenie się głębokości skrzydła przy samym kadłubie.

Układ taki dał większą siłę maksymalnego wyporu, niż sam płat, natomiast opór szkodliwy, który w normalnych płatowcach jest zwykle większy od sumy oporów płatów i kadłuba, badanych osobno — okazał się tutaj mniejszy.

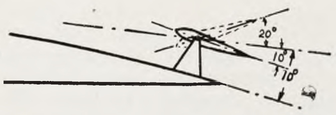
Szczególnie w dolnopłatach, w miejscu przejścia skrzydła w kadłub, może zachodzić znaczna różnica szybkości opływów dokoła kadłuba i płatów, co powoduje powstawanie wirów i oderwań przenoszących się z tego miej-

sca na cały płat, powodując nagły spadek wyporu (szczególnie w okolicy Cy^{max} i wzrost Cx).

Zastosowanie wzmiankowanego obrysu płata przy kadłubie polepsza bardzo współpracę kadłuba ze skrzydłem [1]).

Pozatem zastosowano w tym płatowcu wszystkie powszechnie dziś już używane środki do walki o szybkość, a więc: kadłub o przekroju kołowym, okapotowanie silnika N. A. C. A. i bardzo staranne osłonięcie podwozia (opór podwozia w „Gammie" jest przeciętnie sześć razy mniejszy od normalnego trójgoleniowego).

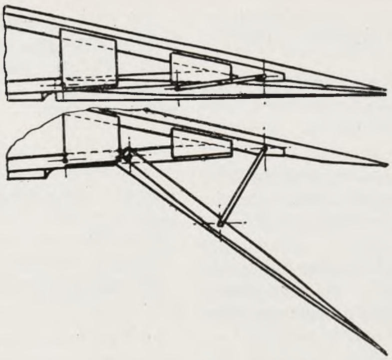
Ciekawą inowacją w sterowaniu tego płatowca jest zastąpienie normalnych lotek przez małe lecz o wielkiem wydłużeniu płaty, umieszczone na końcu skrzydeł, nad ich krawędzią spływu (rys. 1). Dzięki temu prawie całą rozpiętość płata można było wykorzystać



Rys. 1.

na umieszczenie klap. Wychylenia tych małych płatów zmieniają opływ dokoła skrzydeł, dając niezbędną do sterowania zmianę wyporu.

Małą szybkość lądowania osiągnięto przez zastosowanie klap, różniących się jednak od normalnych. Zagina się tutaj ku dołowi jedynie dolna część profilu, górna natomiast jest stała (rys. 2). Klapy te przy opuszczaniu



Rys. 2.

w dół dają znaczny wzrost Cy_{max} (o 35%) przy równoczesnem bardzo skutecznem działaniu jako hamulce powietrzne (opór wzrasta o 400%), dzięki czemu finesse płatowca spada z 15 do 5 (z opuszczonemi klapami może podchodzić do lądowania stromiej od Hanriot'a 28!).

Pod względem konstrukcyjnym Northrop „Gamma" jest dolnopłatem, zbudowanym ze stopów aluminjowych dużej wytrzymałości, dzięki czemu udało się osiągnąć bardzo dobry stosunek ciężaru użytecznego do wagi własnej (ciężar użyteczny = 1750 kg, własny = 1500 kg).

Skrzydło wielodźwiękowe, o 6 podłużnicach, składa się z trzech części: środkowej prostokątnej i dwóch dalszych części trapezoidalnych z zaokrąglonemi końcami. Do części środkowej przymocowany jest kadłub i podwozie.

Lotki o długości 2,60 m. i głębokości 0,38 m mają oś obrotu w swoim środku parcia.

Klapy są na całej długości części trapezoidalnej, skrzydła przy długości 4,50 m mają stałą głębokość 0,55 m. Umieszczane są w takiej odległości od kadłuba, że, wychylone, nie zakłócają działania sterów.

Kadłub „monocoque" o przekroju kołowym, wzmocniony 17 wręgami. Od łoża silnikowego do siedzenia pilota przekrój kadłuba jest prawie niezmienny, od tego miejsca — szybko zwężający.

Płatowiec ma być wyposażony w radjo i „pilota automatycznego".

Charakterystyka

Rozpiętość 14,60 m
Długość 9,15 m
Wysokość 2,80 m
Powierzchnia 33 m²
Wydłużenie 6,4 m
Ciężar własny 1500 kg
„ użyteczny 1750 kg
„ w locie 3250 kg
Silnik Wright N = 700 KM
Obciążenie na metr pow. 97 kg/m²
Obciążenie na konia około 4 kg/KM.

Wyczyny

Szybkość maksymalna 400 km/godz.
„ przelotowa 320 km/godz.
„ lądowania
z benzyną na 1 godz. 70 km/godz.
Promień działania 4000 km.

[1]) Stosowanie tego rozwiązania jest b. wskazane dla dolnopłatów, gdzie istnieje naogół duża różnica szybkości dokoła kadłuba w górnej części profilu płata, dająca przy dużych kątach natarcia skłonność do nagłych oderwań i do korkociągu.

W. S.

Samolot o skrzydłach wirujących

Problem stworzenia takiej konstrukcji, któraby pozwalała na uzyskanie siły nośnej niezależnie od szybkości lotu całego płatowca nasuwa wiele możliwych rozwiązań teoretycznych. Z różnych koncepcyj teoretycznych została narazie zrealizowana, z pełnem powodzeniem zasada autożyra. Obecnie prasa donosi o nowem rozwiązaniu problemu pod postacią skrzydła wirującego.

Idea uzyskania pewnej siły nośnej, czy pociągowej przez wprawienie profilu lotniczego w ruch po kole — przyczem oś obrotu jest równoległą do krawędzi skrydla — nie jest nową. Była już nawet praktycznie wykorzystaną w budowie turbiny powietrznej zastępującej śmigła w wielkim amerykańskim sterowcu „Shenandoah".

Dla lepszego zrozumienia działania takiego skrzydła rozpatrzmy pracę jednego ze skrzydełek wirującego płata. Jeżeli profil symetryczny będzie wirował po kole ze stałą szybkością, to, zależnie od kąta natarcia „i", t. j. kąta zawartego pomiędzy cięciwą profilu a styczną, — będziemy otrzymywali różne siły oporu i wyporu. Przy odpowiednio sterowanej zmianie kąta natarcia w czasie pełnego obrotu, możemy otrzymywać wypadkowe skierowane (naprzykład jak na rysunku) ku górze i nieco do przodu. Składowa pionowa może nam równoważyć ciężar samolotu, pozioma zaś będzie nadawać ruch postępowy [1]).

[1]) Naskutek istnienia szybkości poziomej, prędkość powietrza względem profilu przy górnem położeniu profilu będzie większa niż przy dolnem, w położeniach pośrednich ulegną zmianie kąty natarcia, lecz ogólnego schematu powstania siły nośnej to nie zmienia.

Widzimy z rysunku, że przy zastosowaniu jednego skrzydełka otrzymalibyśmy zmienną siłę wyporu i ciągu. Dla uniknięcia tego stosuje się płat wirujący, złożony z kilku skrzydełek.

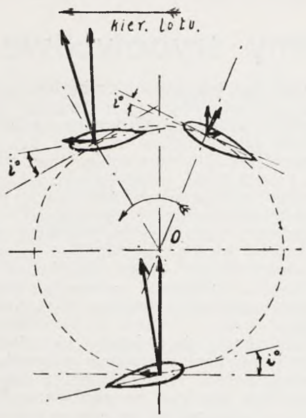
Największą trudnością przy zrealizowaniu tego typu samolotu jest stworzenie dobrego systemu sterowania płatów i trudności konstrukcyjne samego płata.

Dr. Rohrbachowi, po dwuletnich studjach, udało się opracować model samolotu o wirujących płatach, który obecnie buduje się w jego zakładach.

Dzięki dużemu wydłużeniu wirujących płatów, fachowcy spodziewają się osiągnięcia własności lotnych nie gorszych niż dla płatowca klasycznego o tym samym ciężarze i mocy silnika.

Główna przewaga nowego typu polega na możności pionowego wznoszenia się i utrzymania się nieruchomo w powietrzu.

Pozatem sterowność powinna być znacznie większa (możność wykonywania skrętów w miejscu) przy równocześnie zupełnie dobrej stateczności dokoła wszystkich osi.



Przy zatrzymanym silniku, zależnie od nastawienia sterowania płatów, może ta maszyna schodzić normalnym lotem ślizgowym, lub opadać pionowo z szybkością zbliżoną do szybkości opadania spadochronu.

Amatorzy akrobacji otrzymują zapewnienie możliwości wykonywania wszystkich „łamańców powietrznych".

Narazie, niestety, nie znamy wielu szczegółów konstrukcyjnych tej bardzo ciekawej maszyny. Wiemy jedynie, że płaty napędzane są przy pomocy jednego silnika umieszczonego w kadłubie.

Sterowanie odbywa się zasadniczo przy pomocy zmiany kąta natarcia skrzydełek i ich szybkości wirowania, chociaż mamy na końcu kadłuba normalne stery.

Widzimy, że ten nowy typ samolotu posiada wiele bardzo cennych zalet, jednakże wypowiedzenie ostatecznego sądu trzeba pozostawić praktyce, zaznaczając, że dotychczasowe prace dr. Rohrbacha nadają tym nowym badaniom duży ciężar gatunkowy.

Z. O.

Czego się można spodziewać od szybowca o 12-metrowej rozpiętości

Artykuł pod tym mniej-więcej tytułem, zamieszczony w 2-im numerze tegorocznego „Flugsport'u" podaje opis dwóch b. ciekawych szybowców: Scud II i D-28 (Darmstadt 28). Posiadają one własności szybowców wyczynowych przy rewelacyjnej wadze około 60 kg. i rozpiętości 12 m. (Większość współczesnych szybowców o takich cechach lotnych nie schodzi naogół poniżej 16 m. rozpiętości i 120 kg. wagi).

Tak dobre wyniki szybowce - liliputy zawdzięczają śmiałym założeniom oraz doskonałemu opracowaniu aerodynamicznemu i warsztatowemu.

Poniższe własności lotne opierają się, niestety, tylko na rachunku, gdyż Scud II ma za sobą bardzo mało pomiarów w locie, zaś nowszy — D-28 — wogóle żadnych prób nie przechodził.

Co do wymagań ogólnych małych szybowców, należy wspomnieć, iż pożądanem jest umieszczenie pilota jak najbliżej środka ciężkości. Dlatego właśnie Scud II ma skrzydło na baldachimie, aby pilot mógł siedzieć w środku ciężkości. Kadłub łącznie z baldachimem waży zaledwie 15 kg. Skrzydło Scuda jest trójdzielne, jednopodłużnicowe, pokryte sklejką aż do fałszywego dźwigara. Profil użyty — Göttingen 652. Liczba drgań 250 — dużo większa od granicznej wartości 120. Scuda II budowano na maksimum finess, przy jednocześnie jak największej szybkości lotu. Wadą Scuda jest złe oprofilowanie pilota; wystające ramiona i głowa znacznie zwiększają opór.

D-28 opracowany został lepiej. Połączenie kadłuba ze skrzydłem, dobre aerodynamicznie — przypomina nasze u SG-21. Siedzenie pilota również umieszczono pod skrzydłem. Kadłub posiada pokrycie nośne i nie ma podłużnic aż do siedzenia pilota i płozy. Skrzydło niedzielone, oczywiście jednopodłużnicowe. Lotki umocowane są na wzmocnionych żeberkach. Profil wewnętrzny Gött. 535 (ten sam, co u naszej „Czajki"), trochę zcieniony.

D-28 waży razem z przyrządami 52 kg. Był on budowany na minimum szybkości opadania i pod tym względem prawdopodobnie niedaleki jest granicy praktycznie osiągalnej w obrębie 12-metrowej rozpiętości.

Charakterystyczną rzeczą jest, iż wielkości dla obu szybowców znacznie odbiegają od $\frac{G}{b^2}$ ich szybkości opadania, co potwierdza odmienność założeń tych nowych konstrukcyj.

Niestety, nic nie wiemy o ich ewentualnej odmienności w lataniu. W każdym razie ciekawe jest latanie na szybowcu rasowym, który ma mniejszą bezwładność skrzydeł niż nasza prawie szkolna „Czajka", a rozpiętość zaledwie o 70 cm większą. Należy się spodziewać wskutek tego wielkiej zwrotności i łatwości manewrów w pobliżu różnych przeszkód (lot przy ziemi, latanie w sąsiedztwie wielu innych szybowców i t. p.). Te i inne zalety w locie, łatwość obsługi na ziemi, wreszcie prawdopodobna sympatja pilotów do takich małych rasowców, spowoduje szybkie ich rozpowszechnienie, o ile nie posiadają one jakichś ujemnych, nieprzewidzianych cech. W każdym razie warto, aby nasi konstruktorzy spróbowali swych sił na tem nowem polu. Miejmy przeto nadzieję, że już w przyszłym roku zaroi się od małych „Lwowików", „ITS-ków" i „Komarków".

Dane techniczne

	D 28	Scud II
Rozpiętość	12	12,2
Długość	5,95	5,25
Powierzchnia	11,4	9,3
Wydłużenie	12,6	16
Profil środkowy wzgl. podstawowy . . .	Gött. 535	Gött. 652
Ciężar własny . . .	52	67
Ciężar użyteczny (pilot i spadochron) . .	83	83
Obciążenie powierzchniowe	11,8	16,1
Minimum szybkości opadania	64,4	77,2
$\frac{Cy}{Cx}$ przy minimum szybkości opadania . .	20,5	18,9
Finess $\frac{Cy}{Cx}$ (v) max. .	22,5	20
Szybkość „na finess" .	$55\frac{km}{g}$	$58\frac{km}{g}$

Mjr. B. Stachoń

Nowe tereny szybowcowe w Polsce 2)

Celem naszej drugiej wyprawy było możliwie szczegółowe rozpoznanie północno - zachodniej części Beskidu Wschodniego w okolicach Turki. Ze względu na warunki komunikacyjne, ta tylko część Beskidu mogłaby wchodzić w rachubę; tak przynajmniej wydaje się, patrząc na mapę. Wyjątkowo ponętnie przedstawia się pod tym względem najdłuższe tutaj pasmo wzgórz: Sejówka 830 m, Stary 875 m, Rozłucz 938 m, Wieniec 893 m — ciągnące się z północno - zachodu w kierunku południowo - wschodnim na przestrzeni około 14 km, przyczem wzdłuż południowych ich stoków biegnie tor kolejowy i szosa Sambor — Turka, czyli, że pasmo wzgórz, którem jesteśmy zainteresowani, leży bardzo dogodnie pod względem komunikacyjnym, bo między dwoma dobremi szosami, a tor kolejowy biegnie wzdluż niego.

Pastanowiliśmy więc zatrzymać się na czas dłuższy w Turce i stamtąd wyjeżdżać codziennie rano na rozpoznawanie tego pasma wzgórz przedewszystkiem, a następnie wszystkich ciekawych wzgórz okolicznych.

Zaopatrzeni w mapy tych okolic o skali 1 : 75.000, mieliśmy bardzo ułatwioną pracę tak w terenie, jak i wieczorem, przy rozważaniu zbadanych za dnia terenów.

Rozpoczynając tę pracę, zdajemy sobie sprawę z następującego dotychczasowego stanu rzeczy:

Teren szkolny i treningowy — i to o bardzo dobrych właściwościach — już mamy. Jest nim Bezmiechowa, z której wszystkich dodatnich i ujemnych stron jako terenu szybowcowego obaj zdajemy sobie sprawę. Terenów szkolnych mamy kilka i możemy ich w Polsce mieć jeszcze więcej. Brak nam natomiast terenu nadającego się do rozgrywania zawodów i tego właśnie przyszliśmy tu szukać.

Zaraz na wstępie zdajemy sobie sprawę z dużych możliwości przelotowych wzdłuż pasma rozłuckiego i następnych, biegnących w tymsamym kierunku, i może je nawet przeceniamy. Ruszamy w teren, z pełnem przeświadczeniem, że chodzi już tylko o zadecydowanie, który z wielu należy wybrać i gdzie się rozbudować.

Chcąc osiągnąć wzgórze Wieniec od strony południowej, podjechaliśmy szosą na wysokość wsi Jawora i stąd ruszyliśmy w górę. Wzgórze bardzo strome; bardzo często musieliśmy wspinać się pomagając sobie rękami, a spoglądając w tył za siebie doznawaliśmy niezbyt miłego uczucia. Gdyby się tu urządzało teren, nie mogłoby się obejść bez wybudowania kosztownej serpentyny, gdyż inaczej nie możnaby wytransportować szybowca na szczyt.

Sam grzbiet, a zwłaszcza jego część od 893 na płd.-wschód do końca, — chyba jedyny w Polsce. Bardzo równy, niezbyt ostry, ciągnący się na przestrzeni ponad 2 km, bez najmniejszego załamania, o przedpolu dla wiatrów bardzo korzystnem.

Wątpię, by można u nas znaleźć drugie zbocze tak równe, gole i dogodne do żaglowania zboczowego, ale równocześnie i tak bardzo trudno dostępne, jak grzbiet Wieniec. Przedpole pod względem lądowania przedstawia się gorzej, jakkolwiek w tej części nie jest niemożliwe. Zdajemy sobie jasno sprawę z możliwości przelotowych już przy średnio sprzyjających warunkach. Wykonywanie przelotów terenowych przy lepszych warunkach, w kierunku południowo - wschodnim, aż pod granicę czechosłowacką — jest tutaj zupełnie możliwe i możliwość ta wynika jasno z położenia pasm wzgórz i ich przebiegu.

Powiedzmy, że udałoby się zbudować tu serpentynę, która połączyłaby pasmo rozłuckie ze światem i uprzystępniłaby mu je. Czy wtedy moglibyśmy tu zbudować wyczynowy teren szybowcowy, na którym możnaby organizować zawody zagraniczne i krajowe? Odpowiedź krótka i konkretna: n i e.

Niestety, pasmo rozłuckie jest ostatniem etapem komunikacyjnym w kierunku południowo-wschodnim na przestrzeni 60-ciu km. Przetransportowanie na miejsce startu każdego szybowca, który po dokonaniu przelotu wylądował w odległości 30—40 km, musi w tych warunkach trwać 3 do 6 dni. Stan dróg w tej części kraju nie pozwala w większości wypadków na użycie do transportu samochodu i wózka transportowego. Przewożenie szybowca na maleńkich wózkach zaprzężonych w jeszcze mniejszego konika jest nie do pomyślenia. Lądujący pilot będzie zdany tylko na samego siebie, gdyż telefoniczne skomunikowanie się ze swym portem zabierze mu za dużo czasu, o ile wogóle dojdzie do skutku. A jeśli mu się to nawet uda, to nic nie zyskuje, gdyż w większości wypadków samochody z przyczepką nie będą go mogły osiągnąć.

Dalszym, nieodzownym warunkiem terenu wyczynowego poza dogodną komunikacją jest lotnisko, potrzebne do wykonywania lotów wleczonych. Terenu nadającego się na lotnisko, a leżącego w pobliżu pasma rozłuckiego — też nie znaleźliśmy.

A poza tem wszystkiem ta więcej niż skrajna prymitywność bytowania mieszkańców tej części naszej ziemi nie nadaje się w żadnym wypadku do ujawnienia jej naszym gościom, zwłaszcza przybywającym do nas z zachodu. Te nędzne dymne chatki i stajnie zarazem, brudni i obdarci jej mieszkańcy, ich koniki i krówki od urodzenia nieczyszczone, biedne i chude, wszystko to może tylko zrazić przybysza z zachodu i wyrobić w nim gorsze pojęcie o nas niż je miał dotychczas.

Niestety i z tym względem musimy się liczyć przy wyborze szybowiska, na którem zamierzalibyśmy rozgrywać zawody międzynarodowe.

Muszę tu jeszcze dodać, że posługiwanie się tu samochodem jest bardzo denerwujące i uciążliwe. Przy mijaniu lub spotykaniu prawie każdego przejeżdżającego wozu jest się zmuszonym do zupełnego zatrzymania się celem uniknięcia wypadku, a wynika to stąd, że tak koń jak i woźnica boją się panicznie samochodu i robią nieobliczalne harce na szosie, kończące się przeważnie w rowie. Najroztropniej w tych wypadkach jest stać, gdyż nigdy nie można wiedzieć, w którym rowie skończy się walka woźnicy z koniem. W dodatku tkwi w tutejszych woźnicach jeszcze dotychczas stare, austrjackie przyzwyczajenie jeżdżenia lewą stroną drogi, co też bardzo myli. W sumie, jadąc samochodem, jedzie się bardzo powoli, gdyż wszystkie te nieporozumienia z końmi i woźnicami kosztują dużo czasu.

W dalszych naszych wypadach w teren przejechaliśmy furmanką cały grzbiet rozłucki poczynając od Babcówki 779, poprzez Perkaliwski, Stary, Rozłucz i Wieniec, by zdać sobie na miejscu sprawę z możliwości żaglowania wzluż tego pasma. Równie dokładnie rozpoznaliśmy pasmo Zakopaniec 741 i Kijowiec 785, tereny zmagań wojennych z nietkniętemi dotychczas linjami okopów i całemi stosami blaszanych puszek po konserwach. Neodpowiednie przedpola i brak pól pod lotniska wykreślają i te tereny z rachuby. Natomiast wszystko godne uwagi a leżące na południu od Turki nie nadaje się do naszych celów, skutkiem bardzo obfitego zalesienia. Coprawda spotyka się tu całe tysiące hektarów zrębów z czasów wojny, które ogołociły całe stoki wzgórz ale tylko dla oka i to patrzącego z daleka. Pozostałe bowiem zręby, których pnie sterczą do wysokości pasa, są groźniejsze dla lądującego szybowca niż pierwotny las.

Po kilkudniowym pobycie w tych terenach wróciliśmy z pełnem przeświadczeniem, że nie tu należy szukać terenu, o jaki nam chodziło; że należy wracać na zachód i tam zadowolić się nawet gorszym terenem a za wszelką cenę zapewnić zawodnikom naszym czy zagranicznym możliwie wygodną komunikację w przelotach.

Niewątpliwie należy wzgórze rozluckie „oblatać", czyli urządzić specjalną wyprawę złożoną z kilku doświadczonych pilotów i 2 — 3 szybowców wyczynowych, dla poznania właściwości i wartości tych pasm, ale o urządzeniu tu zawodów na większą skalę nie może być mowy.

Zamykając moje uwagi o tych terenach, które rozpoznawaliśmy wraz z kpt. Skarżyńskim w celu wyszukania terenu wyczynowego, nadającego się do zorganizowania na nim zawodów krajowych i zagranicznych — pozostaję z przeświadczeniem, że z pośród zbadanych terenów jedynie Nowy Targ ze swemi wzgórzami leżącemi na północ od miasta, między szosą N. Targ — Obidowa a wioską Waksmund, wraz ze swem urządzonem lotniskiem, termiką miasta, termiką Tatr i swoją siecią komunikacyjną nadaje się u nas do urządzenia zawodów tak krajowych, jak i międzynarodowych.

Jest to, narazie, tylko moje odosobnione zdanie. Czy i w jakim stopniu ono ulegnie zmianie, pokaże poważniejsza próba z powietrza, którą, prawdopodobnie, będę miał możność wykonać wkrótce.

O jej wynikach napiszę.

Mgr. Adam Kochański

O prądach wstępujących na szybowisku w Bezmiechowej na podstawie pomiarów w 1932 roku

(Krótkie sprawozdanie Instytutu Geofizyki Uniwersytetu J. K. i Instytutu Techniki Szybownictwa we Lwowie)

W czerwcu i lipcu 1932 r. *Instytut Techniki Szybownictwa, wspólnie z Instytutem Geofizyki Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie,* zorganizował w Bezmiechowej pierwszą serję pomiarów meteorologicznych.

Chodziło głównie o zorjentowanie się co do rozkładu i rzędu wartości prądów pionowych, wywołanych stokami grzbietu Słonnego, oraz prądów pionowych, wolnych, niewymuszonych, a w szczególności prądów termicznych.

Pomiary przeprowadziłem przy pomocy obserwatorów i urządzeń z Głównej Wojskowej Stacji Meteorologicznej. Przez miesiąc, regularnie 4 razy dziennie, puszczano balony-piloty o szybkości 100 i 150 m na min. Położenie tych balonów w przestrzeni wyznaczało się trygonometrycznie zapomocą obserwacyj dwoma teodolitami.

Po opracowaniu materjału w postaci 100 pilotaży, można było wyciągnąć pewne wnioski odnośnie do prądów wstępujących i zstępujących na terenie szybowiska w Bezmiechowej. Wyniki zostaną opublikowane szczegółowo w najbliższym czasie w Komunikatach Instytutu Geofizyki U. J. K. we Lwowie. W artykule niniejszym podaję tylko niektóre z nich.

Trzeba zaznaczyć, że — mimo obszernego materjału obserwacyjnego, jaki miałem do rozporządzenia (pierwsza serja podobnych pomiarów dokonanych przez R. R. G. w r. 1927 na Wasserkuppe miała tylko 30 pilotaży) — odnośne wnioski traktować należy jedynie jako orjentacyjne. Dopiero dalsze, systematyczne badania jużto potwierdzą je, jużto zmodyfikują.

Prądy wstępujące stokowe.

Przeciętny rozkład prądów wstępujących i zstępujących wywołanych ukształtowaniem terenu, nie jest regularny, jakby to wynikało z uproszczonych z konieczności założeń aerodynamicznych. Nawet meteorologicznemi metodami określone pola stokowych prądów pionowych podane przez I d r a c'a, zdają się być proste w porównaniu z wynikami otrzymanemi np. przez R a e t h j e n'a, K o s c h m i e d e r'a, D u b o i s'a i in.

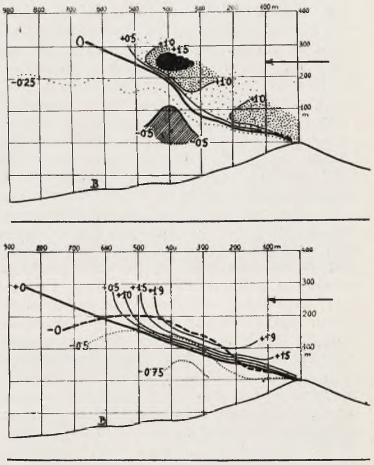
Rys. 1 przedstawia część pola prądów wstępujących na południowem stoku Słonnego w Bezmiechowej, przy wiatrach od S do SW, o szybkości 5—12 m na sek. Są to wiatry naogół prostopadłe do stoku.

Wpływ bardzo skomplikowanego a przytem dość wysokiego przedpola (nieuwidocznionego na naszym rysunku) zdaje się odsuwać wyższe wartości szybkości wertykalnych w górę. To, że najwyższe wartości Vv nie dochodzą w średnich do + 1,5 m na sek., nie jest zbyt dziwnem, jeżeli się zważy, że kąt nachylenia stoku Słonnego do załamania za punktem B (patrz rysunek) wynosi tylko 6⁰, maksymalny kąt między B a C 21⁰, a średnio całego stoku 8,5⁰. Ponadto do nakreślenia tego obrazu użyto obserwacyj, obejmujących dość znaczną rozpiętość szybkości poziomych wiatru (5—12 m na sek.). Nie znaczy to, aby (często nawet) nie zdarzały się szybkości pionowe o wiele większe, aniżeli podane na rysunku. Tuż przy zboczu, przy silnych wiatrach obserwuje się nieraz wartości Vv ponad + 2,0 m na sek.

Pojawiające się na wysokości 400 m nad poziomem grzbietu pole niskich wartości Vv (poniżej + 0,5 m na sek.) jest wywołane często występującemi tam ujemnemi wartościami Vs (nawej poniżej — 1,0 m na sek.). Na tej odległości od grzbietu, ale nieco niżej jego, piloci szybowcowi stwierdzają niemal stale bardzo silną turbulencję powodującą opadanie szybowców (teren t. zw. Słowiczej doliny).

Na górnej części *rys. 2* mamy średnie pole prądów wstępujących i zstępujących za grzbietem Słonnego, przy wiatrach N od 8 do 11 m na sek. Jeszcze 700 m za grzbietem ciągnie się przestrzeń dość silnych prądów wstępujących. Poniżej linji 0, w cieniu góry, pojawiają się prądy zstępujące, których siła będzie zapewne conajmniej równa sile prądów wstępujących. Nie mamy, niestety, obserwacyj z tych dolnych części przestrzeni zawietrznej.

Cień wiatrowy zbocza przy wiatrach silnych, takich jak w wypadku *rys.* 2, jest stały. Linja 0 nie faluje zbytnio, nie wygina się. Wskazuje na to dolna część rys. 2, gdzie mamy rozkład krańcowych wartości Vv przy wiatrach N od 8 do 11 m na sek. Przy silnym wietrze prądy zstępujące nie podchodzą ku górze. Raczej pas



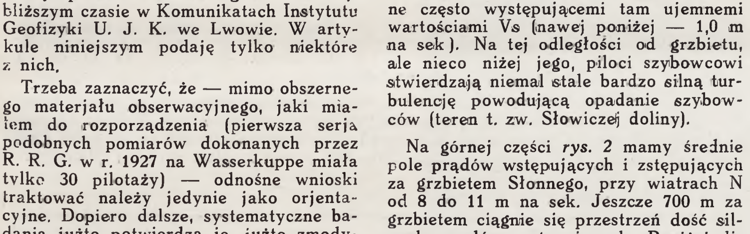
Rys. 2. Bezmiechowa. U góry: linje równych szybkości pionowych w m na sek., za północnym stokiem grzbietu Słonnego. Wiatry N, 8—11 m na sek. U dołu: rozkład krańcowych wartości szybkości pionowych w m na sek. Wiatry N, 8—11 m Wiatry S-SW, 5—12 m na sek.

prądów wstępujących, ciągnących się za zboczem, ma tendencję do pojawiania się całkiem nisko nawet, a przytem daleko za zboczem. Inne stosunki zachodzą przy wiatrach słabych.

Dziwny, mimo wszystko, brak znacznych wartości ujemnych Vv, poniżej linji 0, to jedynie wspomniany już brak obserwacyj z tego obszaru. Brak ten spowodowany jest tem, że balony o dość pokaźnej własnej sile nośnej, nie dostawały się w obszar wiru zawietrznego, powstającego przy silnych wiatrach za grzbietem. Przy szybkościach wiatru od około 10 m na sek. przebieg strug wiatru za grzbietem już nie oddaje rzeźby terenu tak, jak to mamy przy wiatrach słabych, ale jest zwirowany. Powstaje wtedy wir zawietrzny o ogromnej nieraz sile.

Rys. 3 przedstawia obraz takiego wiru na północnym stoku Słonnego, przy wietrze SW. Balon o własnej szybkości wznoszenia 1,7 m na sek. szedł po linji kropkowanej. W pierwszych 30 sek. od chwili wypuszczenia balonu, szybkość pozioma wiatru wynosiła 12,7 m na sek., szybkość pionowa (naturalnie po odliczeniu szybkości własnej balonu) + 2,6 m na sek. Następnie balon dostał się w zasięg wiru, który zrzucił go w dół i cofnął z powrotem do zbocza. Szybkość pozioma wynosiła 8,2 m na sek., szybkość pionowa — 4,0 m na sek. W przeciągu następnej pół minuty balon wydostał się z wiru i poszybował dalej z wiatrem, z szybkością poziomą 11.7 m. na sek., a szybkością pionową + 2,3 m na sek.

Linjami pełnemi nakreślono na tym rysunku przypuszczalny przebieg strug po-



Rys. 1. Bezmiechowa. Linje równych szybkości pionowych w m na sek., na południowym stoku grzbietu Słonego. Wiatry S-SW, 5—12 m na sek.

wietrza. Za grzbietem mamy wir o długości około 500 m, a grubości maksymalnej około 200 m. Jego wysokość nad poziom grzbietu wynosi 150 m. Podane wyżej wartości ujemne Vv dają pojęcie o olbrzymiej wprost sile takiego wiru.

Prądy wstępujące pochodzenia termicznego.

37 pilotaży balonowych z dni o pięknej, letniej pogodzie, o typowym przebiegu dziennym cumulusów, pozwoliło na ustalenie pewnych średnich stosunków prądów wstępujących i zstępujących, pojawiających się przy tym typie pogody.

Powstawanie, rozwój i zamarcie cumulusów odbywa się zawsze w stały sposób. Latem, około 9—10 rano pojawiają się przy pięknej pogodzie, na bezchmurnem dotąd niebie, nieliczne białe, okrągławe obłoki o poziomej podstawie. Stosunek wysokości tych obłoków do długości wynosi w typowych wypadkach od 1:3 do 1:5. Są to cumulusy. Ilość ich i grubość rośnie do godziny 15 popołudniu. Cumulusy narastają, wysokość poszczególnych chmur przewyższa nieraz kilkakrotnie długość podstawy, obserwuje się często odrywanie się górnych części przerośniętych obłoków i tworzenie w ten sposób nowych osobników i t. d. Od 15-ej rozpoczyna się zamieranie cumulusów, które postępuje w szybkiem tempie do wieczora. Około 17—19 pojedyńcze obłoki rozpadają się na drobne części. Są to t. zw. fracto-cumulusy. Wieczorem niebo, które mogło być popołudniu prawie całkiem pokryte, rozpogadza się i nastaje bezchmurna noc.

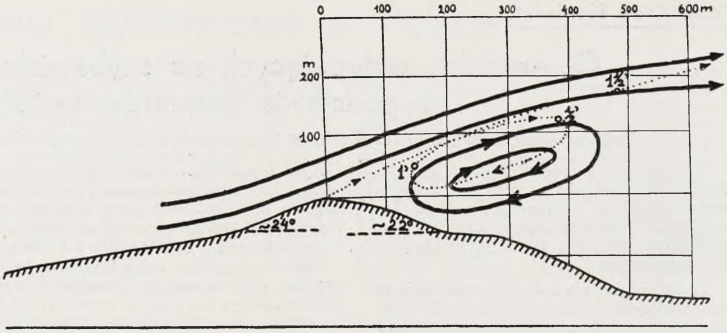
Przebieg dzienny cumulusów jest odbiciem prądów termicznych powstających w atmosferze.

Przy słonecznej pogodzie powietrze nad piaskami, żwirowiskami, skałami, budynkami ogrzewa się daleko silniej aniżeli nad wodami, łąkami, polami uprawnemi, lasami i t. p. Wskutek rozszerzania się, taka masa nadmiernie rozgrzanego powietrza staje się lżejszą aniżeli masy otaczające, odrywa się od powierzchni gruntu i unosi w górę. Powstaje wtedy t. zw. komin. Jeżeli poziom kondensacyjny pary wodnej, zawartej w takiem wznoszącem się powietrzu, jest jeszcze na wysokości, do której kominy dochodzą, to komin kończy się cumulusem. Jeżeli nie, to prądy wstępujące nie mają w atmosferze żadnego widzialnego odzwierciedlenia.

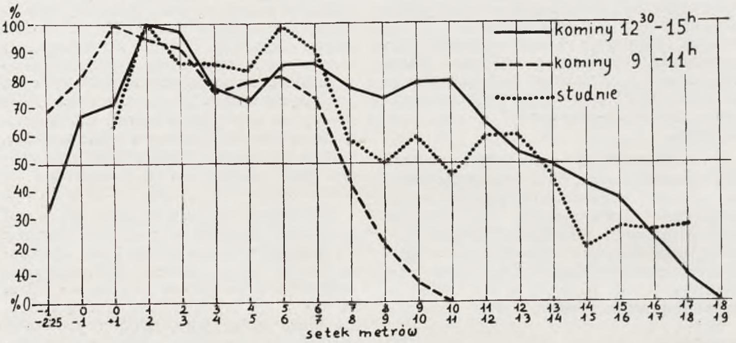
Podobnie jak brak cumulusów nie świadczy koniecznie o istnieniu prądów wstępujących, tak i istnienie cumulusa nie świadczy koniecznie o istnieniu prądów wstępujących pod podstawą chmury. Cumulus, zwłaszcza przy dość silnym wietrze, nie umiejscawia bynajmniej położenia komina. Skupienia bowiem kropelek wody, w postaci nawet typowych cumulusów, są unoszone prądami poziomemi; w międzyczasie kominy zamierają i cumulus pojawia się o dziesiątki km. od miejsca, gdzie powstał i gdzie istniał komin, który go wytworzył.

Pozatem intensywność prądów wstępujących w kominie zmniejsza się bardzo gwałtownie od wysokości około 1.000 m, a wysokość bazy kondensacyjnej, czyli postawy obłoku — może w takim wypadku sięgać nawet 2.500 m. Już bardzo słaby bowiem prąd wstępujący może unosić powietrze do tej wysokości i powodować kondensację.

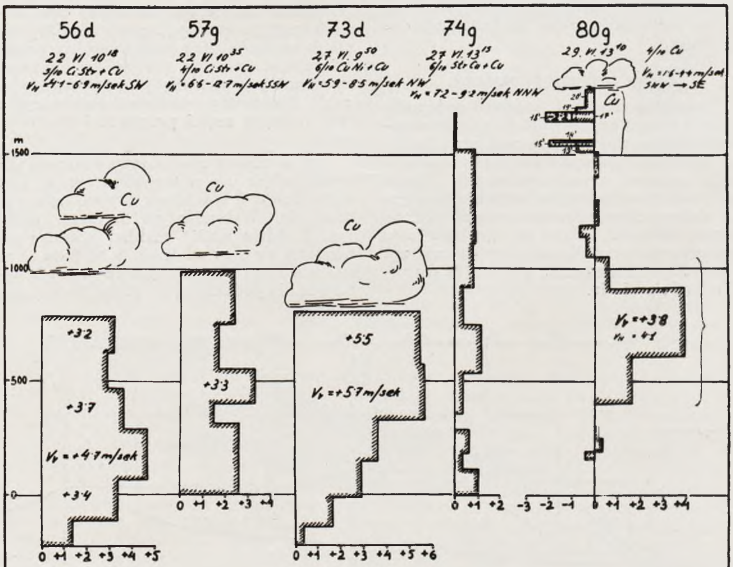
Z drugiej strony, jednocześnie z transportem mas powietrza ku górze, powsta-



Rys. 3. Bezmiechowa. Wir zawietrzny na północnym stoku grzbietu Słonnego. Wiatr SW, 11—13 m na sek.



Rys. 4. Częstość występowania kominów i studni ze wznoszeniem się w górę: a) godz 9—11 w w % ilości kominów pojawiających się w warstwie 100—200 m, b) godz. 12.30—15 w % ilości kominów pojawiających się w warstwie 0—100 m, c) w % ilości studni pojawiających się w warstwie 100—200 m nad poziom grzbietu Słonnego.



Rys. 5. Przykłady rozkładu wartości Vv ze wznoszeniem się w górę. Podstawy cumulusów wrysowane na właściwych wysokościach nad poziom grzbietu Słonnego.

ją na pewnej wysokości prądy zstępujące, które odprowadzają nadmiar mas ku względnie chłodnym obszarom powierzchni ziemi. Są to t. zw. studnie. Intensywność ich jest zwykle mniejsza aniżeli intensywność kominów, a to dzięki temu, że powierzchnie nienagrzane w krajobrazie naszego typu są daleko większe aniżeli powierzchnie nagrzane. Stąd opadanie mas rozkłada się na stosunkowe duże obszary.

Charakterystyczny jest rozkład dzienny szybkości wertykalnych przy pięknej pogodzie cumulusowej. Od 9-ej do 11-ej najlepiej nosi w Bezmiechowej warstwa do 600 m nad poziom grzbietu. Powyżej 600 m znaczniejsze wartości wertykalne już się nie pojawiają. W południe i popołudniu, od 12-ej do 15-ej, kiedy powietrze jest już ogrzane do znacznej wysokości i stąd niema tak dużych różnic gęstości między dolnemi warstwami powietrza a górnemi, intensywność prądów wstępujących jest nieco mniejsza niż rano, ale za to prądy te panują do wysokości 1000 m. Powyżej 600 m rano, a 1000 m w południe, pojawiają się częste prądy zstępujące.

Wysokość podstawy cumulusów jest jak w jednym tak i w drugim wypadku o wiele wyżej aniżeli granice, do których sięgały znaczne prądy wstępujące. Tabelka poniższa przedstawia rozkład wysokości podstaw cumulusów w Bezmiechowej, w czerwcu 1932 r.

Wys. m.	godz. 9.30—11	godz. 12.30—15
0— 500	0%	0%
500—1000	33%	0%
1000—1500	27%	11%
1500—2000	33%	44%
2000—2500	7%	44%

Widać, jak rano, gdy prądy wstępujące znajdują się niżej, to i cumulusy pojawiają się o wiele niżej aniżeli popołudniu, gdy znajdują się one na sporej już wysokości.

Bardzo interesującym jest rozkład częstości występowania kominów i studni ze wznoszeniem się w górę. *Rys. 4* ilustruje te stosunki.

Rano, od 9-ej do 11-ej, najczęściej spotyka się kominy w warstwie od 0 do 100 m nad poziom grzbietu Słonnego. Przyjmijmy ilość występującej w tej warstwie kominów za 100% i wyraźmy również w procentach częstość pojawiania się kominów w wyższych warstwach 100-metrowych. Jak widzimy, rano spada ona gwałtownie od 700 m i na jest już równa zeru. Rano więc kominy są umiejscowione nisko przy ziemi.

W południe i popołudniu kominy występują najczęściej w warstwie od 100 do 200 m, na poziomie grzbietu są stosunkowo rzadkie ale do 1100 m rozkładają się równomiernie i wcale często (powyżej 75% tej ilości, jaka była w warstwie od 100 do 200 m). Wogóle zasięg kominów popołudniu jest daleko wyższy niż rano, bo sięgają one aż do 1800 m. Warto zauważyć, że poniżej poziomu grzbietu częstość kominów popołudniu wybitnie spada.

Studnie, jak widać z rys. 4, występują też najczęściej do 700 m. Są jednak wcale częste od 700 do 1400 m. Jest to warstwa, w której mamy odprowadzanie nadmiaru mas gromadzących się przy prądach wstępujących w górze.

Odnośnie do rozmiarów kominów i studni na terenie Bezmiechowej z okresu obserwacyjnego, można było wyciągnąć







Życie cumulusa.

Fot. J. Gelslerowa

następujące wnioski: 60% kominów ma miąższość w kierunku pionowym od 200 do 800 m. Reszta rozkłada się na kominy wyższe. Długość kominów w 53% nie przekracza 1000 m. O szerokości trudno narazie coś powiedzieć.

Studnie w 90% mają też głębokość od 200 do 800 m. Długość, podobnie jak i w wypadku kominów, wynosi w 59% do 1000 m.

Na rys. 5 podaję kilka przykładów kominów i studni. Mamy tam prędkości wertykalne, panujące w odnośnych warstwach nad poziomem grzbietu. Pilotaże 56 d, 57 g, 73 d — to obrazy kilku najsilniejszych kominów, jakie zaobserwowaliśmy w czerwcu w Bezmiechowej.

Jak zmiennemi mogą być ruchy pionowe powietrza, wykazują pilotaże 73 d, 74 g i 80 g. W dniu 27.VI. 32 o 9.50 rano (pil. 73 d) panowały bardzo intensywne prądy wstępujące. Pojawiły się nawet burzowe cumulo-nimbusy. W południe tego samego dnia (pil. 74 g), mimo dużego stosunkowo usłonecznienia, ruchy pionowe stały się bardzo nikłe.

Dn. 29.VI. 32 o 13.10 (pil. 80 g) balon natknął się wprawdzie na silny nawet komin, gdzie Vv dochodziły do + 3,8 m na sek., ale pod samym cumulusem dostał się w sporą studnię o gługości 1200 m a średniej szybkości prądu zstępującego—1,1 m na sek. W przeciągu jednej minuty panowała w tej studni Vv aż — 2,2 m na sek.

Można też podać przeciętne natężenie prądów wstępujących w obszarze kominów. W 89% średnia szybkość prądu wstępującego w całej miąższości komina wynosi od + 0,6 do +2,0 m na sek. Prądy zstępujące w studniach, rozłożonych—jak już wspomniałem — na większe powierzchnie aniżeli w wypadku prądów wstępujących przy kominach, nie osiągają średnio zbyt niskich wartości. W 74% średnie Vv wynoszą przy studniach od —0,6 do —1,0 m na sek.

Z braku miejsca ograniczam się do podania tych kilku ciekawszych wyników. Szereg dalszych szczegółów, tak odnośnie do prądów termicznych jak i innych, będzie można znaleźć w wymienionej wyżej publikacji.

Szybownictwo na terenie O. K. S. Warszawa

Prace O. K. S. Warszawa w roku bieżącym szły w kierunku zmontowania podstaw finansowych ruchu szybowcowego, stworzenia przychylnych warunków dla rozszerzania się szybownictwa i wreszcie w kierunku stworzenia większych ośrodków szkoleniowych.

Zorganizowanie podstaw finansowych znalazło swój wyraz w uchwaleniu budżetu O. K. S. Warszawa na zebraniu plenarnem w dn. 21.II.33 r.

Dzięki pełnemu zrozumieniu, przez wszystkie instytucje subsydjujące szybownictwo, postulatów zarządu O. K. S., wszystkie subwencje przewidziane dla szybownictwa zostały ujęte we wspólnym budżecie, który po stronie dochodów przedstawia się następująco:

Komitet Stoł. LOPP.	7500 zł.
„ Wojew. Warsz.	2000 „
„ Kolejowy Warsz.	3000 „
„ Wojew. Kielecki	20000 „
Razem	32500 zł.

Po stronie wydatków przewiduje się:

Rozbudowa i inwestycje w Polichnie	20000 zł.
Ośrodek miejski w Warszawie	5000 „
Sekcja szybowcowa A. W.	3000 „

Resztę przewidziano na pomoc materjalową i gotówkową dla poszczególnych kół i organizacyj.

Dla zapewnienia początkującym placówkom fachowej opieki, O. K. S. postanowił powołać inspektora okręgowego. Na stanowisko to został zaproszony p. Oleński.

Co się tyczy spraw wyszkolenia, to na terenie O. K. S. istnieje duży i doskonale rozwijający się ośrodek wyszkolenia terenowego w Polichnie; niemniej z powodu znacznego oddalenia od Warszawy odczuwał się brak drugiego ośrodka, pozwalającego na uprawianie treningu i przeprowadzanie szkolenia dla osób niemogących opuścić Warszawy.

To też zebranie plenarne O. K. S. w dn. 21.II b. r. postanawia stworzyć Miejski Ośrodek Lotnictwa Bezsilnikowego w Warszawie, przyczem uchwala, że organizowanie i administracja Polichna należy do Kom. Woj. LOPP. w Kielcach (który jest właścicielem tego szybowiska), zaś organizację ośrodka miejskiego powierza się Aeroklubowi Warszawskiemu.

Obecnie oba ośrodki — pierwszy pod kierownictwem p. T. Ciastuły, drugi p. Z. Oleńskiego — prowadzą już normalną pracę.

Baczniejszą uwagę należy poświęcić „Miejskiemu Ośrodkowi Szybowcowemu w Warszawie" jako przedsięwzięciu w tej skali zupełnie nowemu w Polsce. Niejako zapowiedzią jego były przeprowadzone przez Aeroklub Warszawski w ubiegłym roku szkolenie w zakresie kategorji A i B, oraz trening w lotach wysokich za samochodem. Ale prace te były traktowane jako uboczne przy przygotowaniu do lotów terenowych. Obecny ośrodek jest pomyślany pod względem zadań i celów jako równorzędny z już istniejącemi ośrodkami wyszkolenia terenowego.

Wśród celów ośrodka, oprócz szkolenia w zakresie kategorji A i B oraz treningu dla pilotów kat. B i C, przewiduje się kursy instruktorskie dla pilotów kat. „C" — przyszłych instruktorów wyszkolenia na terenach płaskich oraz opracowanie metody i racjonalne przygotowanie pilotów szybowcowych do szkolenia motorowego.

Przewidziany termin prac przedstawia się następująco:

Od 1 do 15 maja 1933 r.

1. Szkolenie początkowe 12 ludzi w kategorji A i B (w tem 8 kandydatów do centrów motorowych).
2. Trening 8 pilotów kategorji B. jako przygotowanie do lotów w Bezmiechowej i ewentualnie w Gödölö.
3. Przeszkolenie do kat. B 8 kandydatów z pośród pilotów motorowych i szyb. kat. A.
4. Treningowe loty wleczone na szybowcach rasowych.

Od 10 czerwca do 1 lipca.

1. Kompletne przygotowanie do szkolenia motorowego 12 pilotów kat. B (8 wyszkolonych na terenie płaskim i 4 w Polichnie), opracowanie metody przygotowania pilotów szybowcowych do szkolenia motorowego. W przygotowaniu pilotów szyb. przewiduje się: wzloty wysokie, lądowanie na punkt, lądowanie na 3 punkty na szybowcu z kółkami, loty na szybowcach o zmniejszonej widoczności i t. p.
2. Dziesięciodniowy kurs dla instruktorów lotów za samolotem na terenach płaskich dla kandydatów z całej Polski.
3. Wyszkolenie do kat. B 6 ludzi z materjału surowego.
4. Trening po B dla 8 pilotów.
5. Loty wleczone na szybowcu rasowym.

Od 1 września do 1 listopada.

1. Wyszkolenie do kat. B 12 kandydatów z materjału surowego.
2. Trening po B na różnych typach szybowców dla 24 pilotów.
3. Kurs lotów wleczonych za samolotem i ewentualnie drugi kurs dla instruktorów lotów na terenach płaskich.

Rozpoczęcie szkolenia w Bezmiechowej

W Bezmiechowej otwarto punktualnie 24-go kwietnia pierwszy kurs szkolny dla pilotów kategorji „B" i pilotów motorowych, oraz treningowy dla mało zaawansowanych pilotów szybowcowych kategorji „C". Zgłoszono na kurs około 20 kandydatów, z tych 14 rozpoczęło już szkolenie pod kierunkiem dwu instruktorów Akademji Bezmiechowskiej pp.: Bolesława Baranowskiego i Piotra Mynarskiego. Tabor składa się dotychczas z 9-u szybowców: 2 „Wron", 2 „Czajek" III, 3 „Czajek" kabinkowych, 1 CW-2 i 1 CW-4. W najbliższych dniach mają nadejść z Warszawy 2 „Wrony" i rasowe szybowce: „Lwów", ITS i „Komar"; na połowę maja zamówiono ze Lwowa 2 ITS-y i CW-5.

Szkolenie idzie w szybkiem tempie. Już pierwszego dnia p. K. Plenkiewicz z L. O. P. P. Kieleckiego uzyskuje urzędową kategorję „C". W przeciągu 4-ch dni wylatał około 12 godzin, w tem należy podkreślić jeden lot trwający 5 godz. 41 min. Sierżant Ekiel z Lotniczej Szkoły Strzelania i Bombardowania w Grudziądzu zdobywa w rekordowym czasie trzech dni 3 kategorje: „A", „B" i „C" urzędowe mając w sumie wylatane przeszło 4 godziny. Ogółem wykonano w ciągu pierwszych pięciu dni przeszło 200 lotów szkolnych bez najmniejszego uszkodzenia sprzętu. Pogoda narazie sprzyja i przeważa — jak zwykle wiosną w Bezmiechowej — wiatr północny.

Za parę dni zostanie zainstalowana w Bezmiechowej krótkofalowa stacja radjowa nadawczo - odbiorcza.

Bezmiechowa, 28.IV.33 r.

my.

Warształy szybowcowe w Warszawie



Szybowiec wyczynowy „Komar". *Fot. mjr. Stachoń i por. Milczewski.*

Z pojawieniem się zapotrzebowania na szybowce, warsztaty Sekcji Lotniczej na Okęciu rozpoczęły w r. 1930 budowę szybowców „Czajka" konstrukcji p. A. Kocjana. Wkrótce, wskutek szczupłości miejsca, oddział szybowcowy przeniósł się na Pragę (Inżynierska 5) i rozpoczął samodzielny byt, jako warsztat szybowcowy pp. Wędrychowskiego i Kocjana. Nowa wytwórnia szybowców wnet zyskała sobie rynek zbytu w klubach, dzięki udanym konstrukcjom „Czajek". Ministerstwo Spraw Wojskowych i Min. Komunikacji dały warsztatom poważne zamówienia na rok bieżący.

Obecnie pp. Wędrychowski i Kocjan zawarli spółkę z ogr. odp. p. n. „Warsztaty szybowcowe" i przenieśli swoją wytwórnię na lotnisko mokotowskie, do opuszczonych przez park 1 p. lotn. budynków, które zostały im wydzierżawione na dwa lata. Warsztat zajmuje dwie hale, które dzierżawcy doprowadzili własnym sumptem do stanu używalności, a nawet elegancji. Istnieje w każdej chwili możliwość rozszerzenia lokalu, bowiem część pomieszczeń parkowych, najbardziej zniszczona, nie ma jeszcze swego przeznaczenia.

Warsztaty kończą teraz serję „Komarów" i przystępują do budowy trzech wyczynowych szybowców konstrukcji Grzeszczyka (SG — 3). Zakończą one pierwszą pięćdziesiątkę szybowców, wyprodukowanych przez „Warsztaty Szybowcowe" w okresie zaledwie trzech lat.

Należy dodać, że wytwórnia posiada bardzo starannie opracowane rysunki warsztatowe szybowca szkolnego „Wrona". Są one do nabycia za 50 zł. (plus 20 zł. za licencję). W warsztatach można również nabyć materjał do budowy oraz gotowe części szybowca, ograniczając się do montażu.

Szybownictwo w harcerstwie

Należy powitać z uznaniem inicjatywę przeniesienia ruchu szybowcowego na teren harcerstwa; tembardziej, że mamy do zanotowania konkretne przejawy tych prac.

Na pierwszy plan wysuwa się sprawa wysłania polskiej reprezentacji szybowcowej na międzynarodowy zlot harcerski w Gödölö na Węgrzech. Z Polski ma wyjechać 35 harcerzy - szybowników; 20 pilotów i 15 ludzi obsługi, zabierając ze sobą 2 szybowce szkolne (CWJ i „Wrona"), 2 szybowce przejściowe („Czajki") oraz 1 szybowiec rasowy („Komar"). Szybownicy polscy zademonstrują tam pokaz szkolenia od kiwania na „szubienicy" aż do kat. „A" i „B". Pozatem przewidziane są pokazy lotów żaglowych.

W związku z tem, została zwołana przez P. K. S. w dn. 23.III b. r. konferencja wszystkich zainteresowanych czynników, a więc Dep. Lotn. Cyw. M. K., Dep. Aeronautyki, Zarządu Głównego L. O P. P., P. U. W. F. i P. W., Kom. Woj. L. O. P. P. w Kielcach i Naczelnictwa Związku Harcerzy Polskich.

Na konferencji tej zainteresowane instytucje zadeklarowały pomoc, jaką mogą okazać wyprawie do Gödölö, pozatem zatwierdzono ogólny plan przeprowadzenia wyprawy oraz budżet, zamykający się sumą 34.390 zł.

Program przewiduje wyszkolenie 20 ludzi z materjału surowego do kategorji „B", z których 10 wyszkoli się następnie do kategorji „C". Pierwszy etap tych prac szkoleniowych już został rozpoczęty w Polichnie, gdzie szkolą się harcerze w szkole szybowcowej Kom. L. O. P. P. w Kielcach. Po uzyskaniu kat. „B" udadzą się do Bezmiechowej dla uzyskania kategorji „C".

Pozatem na zlocie w Gödölö przewidziany jest pokaz filmu szybowcowego z Bezmiechowej, uzupełnionego nowemi zdjęciami i zaopatrzonego w napisy francuskie.

Na terenie Warszawy mamy do zanotowania powstanie Harcerskiego Klubu Lotniczego. Klub ten ma za zadanie propagowanie wiedzy i umiejętności lotniczej wśród harcerzy. Klub posiada własny szybowiec i ma zamiar przeprowadzać szkolenie praktyczne.

W siedzibie klubu przy ul. Zielnej Nr. 35 została otwarta świetlica.

Przedszkole w Miłośnie pod Warszawą

Piaszczyste wydmy, ciągnące się pomiędzy Wesołą a Starą Miłosną zostały obecnie wykorzystane do celów szybowcowych. Mianowicie Koło L. O. P. P. „Start" zainstalowało tu swoje przedszkole szybowcowe. W przedszkolu tem kandydaci do właściwych szkół szybowcowych (gdzie będą uzyskiwali kat. A i B), będą mogli przechodzić wstępne szurania i pierwsze skoczki. Dzięki temu można będzie wydatnie skrócić pobyt w szkole, jak również zaoszczędzić instruktorom szkół najbardziej nieinteresującej pracy, t. j. wstępnego okresu nauki pilotażu.

Pierwszy Międzynarodowy Austrjacki Lot Alpejski

W dn. 16 — 21 maja b. r. odbędzie się „Pierwszy Międzynarodowy Austrjacki Lot Alpejski" organizowany przez Aeroklub Austrji. Na zawody złożą się:

1) Zlot gwiaździsty do Wiednia z próbą szybkości na trasie Wiener Neustadt— Wiedeń i

2) Alpejski lot okrężny.

Na punktację wyników w zlocie gwiaździstym wpływać będą: długość przebytej do Wiednia trasy, długość przelatywanych odcinków (punktowane tylko dłuższe od 400 km), całkowity czas przelotu z miejsca wyruszenia do Wiednia, szybkość podróżna oraz szybkość osiągnięta w próbie na odcinku Wiener Neustadt — Wiedeń.

Ponadto z cech konstrukcyjnych samolotu zaważą na punktacji: moc silnika, ilość miejsc w samolocie i obciążenie na 1 m² powierzchni nośnej.

W „Alpejskim Locie Okrężnym" punktację kształtować będą przedewszystkiem czasy przelotów oraz wyniki szybkości.

Specjalne punkty dodatnie otrzymają ci zawodnicy, którzy przelatując trasę lotu alpejskiego lądować będą dodatkowo na wyznaczonych wzdłuż trasy lądowiskach pomocniczych, na których lądowanie i start są dość trudne.

Zawody p. n. Międzynarodowy Austrjacki Lot Alpejski cechuje nadewszystko chęć praktycznego zbadania walorów turystycznych samolotów, w trudnych warunkach górskich. Zawody posiadają charakter alpejski i wielką wartość sportową, są też licznie obesłane przez szereg krajów.

Polskie lotnictwo sportowe reprezentowane będzie przez 2 samoloty PZL-19, znane z chlubnych wyników osiągniętych obok RWD w Challenge 1932 r Polecą na nich kpt. Jerzy Bajan i kpt. Piotr Dudziński, piloci o wysokiej ambicji sportowej, dużem doświadczeniu i wytrwałości.

Samoloty nasze są pieczołowicie przygotowane i powinny sprostać ciężkim warunkom zawodów.

Z obcych zgłoszeń, wobec braku szczegółowych danych, wymienić tylko narazie można samoloty niemieckie Darmstadt i Klemm KL-32 (w Challenge 1932 na typie tym uczestniczył rywal kpt. Żwirki, Poss).

W zawodach uczestniczyć będą najgroźniejsi z naszych współzawodników w dotychczasowych Challenge'ach, a więc: Niemcy, Włosi i Anglicy. Poraz pierwszy na lotniczej arenie międzynarodowej wystąpią Węgrzy.

Odpowiedź pani Mollison

P. Amy Mollison nadesłała do Aeroklubu R. P. następującej treści wyjaśnienie w związku z artykułem „Sunday Dispatch":

„Szanowni Panowie!

List Panów z dnia 20 marca, przesłany Sekretarzowi Królewskiego Aeroklubu Wielkiej Brytanji, został mi przekazany dla wypowiedzenia się.

Brak mi słów dla wypowiedzenia jak niezmiernie mi przykro, że w jakikolwiek sposób obraziłam Władze Kraju, dla którego nic prócz wdzięczności żywić nie mogę. Jest jednak bardzo proste wytłumaczenie widocznej nieprawdy i niewłaściwości ustępów artykułu, przytoczonych przez Panów, i gdyby Panowie mogli opublikować to wyjaśnienie, przyczyniliby się poważnie do złagodzenia wynikłego nieprzyjemnego wrażenia.

Wyjaśniam przeto, że przed moim lotem do Kapsztadu, trzy miesiące temu, zwróciło się do mnie pismo „Sunday Dispatch" z prośbą o napisanie mego życiorysu w formie szeregu artykułów. Zgodziłam się i jak zwykle w takich wypadkach dyktowałam moje przygody jednemu z reporterów tego pisma. Niestety z powodu nieobecności mojej w Anglji nie mogłam sprawdzić każdego artykułu przed jego pojawieniem się, i dopiero teraz po raz pierwszy zapoznałam się z artykułem omawiającym moje lądowanie w Polsce, o którem Panowie wspominają. Panowie są zapewne świadomi faktu, że pisma mają czasem zwyczaj przejaskrawiania „momentów sensacyjnych" i najzupełniej są zdolne wybrać z artykułu, złożonego powiedzmy z 5.000 słów, momenty najbardziej sensacyjne, czyniąc z nich historję własnego układu, która ma niewiele wspólnego z oryginałem. Jest zupełnie widocznem, iż miało to miejsce w tym wypadku. Reporter, z którym rozmawiałam, był żądny momentów emocjonujących i być może, że pod krzyżowym ogniem jego pytań przejaskrawiłam trochę historję mego przymusowego lądowania.

Pamiętam doskonale, że mówiłam o życzliwości, doznanej w Polsce, o staraniach władz miejscowych celem naprawienia mego aparatu i zabezpieczenia go przed niepogodą dopóki nie mógł być odtransportowany. Mówiłam mu również o nadzwyczajnej gościnności, jakiej doznałam w Krasnosielcu od miejscowego księdza, a szczególny położyłam nacisk na odwagę polskiego lotnika, który sam z własnej woli podjął się sprowadzenia mojej maszyny, pomimo że dokonano w niej tymczasowe tylko naprawy. Niestety to wszystko nie stanowi atrakcji dla gazety niedzielnej i wszystkie te szczegóły zostały widocznie pominięte podczas gdy błahe incydenty przezemnie wspomniane zostały przejaskrawione do niepoznania.

Mam jaknajszczęśliwsze wspomnienia z mojego pobytu w Polsce i czuję jedynie wdzięczność za uprzejmość i wspaniałomyślną gościnność okazane mi przez każdego, z kim się zetknęłam.

Listy dziękczynne, które napisałam natychmiast po mojem przymusowem lądowaniu, są lepszym wyrazem moich prawdziwych uczuć niż dalece przeinaczone odnośne sprawozdania gazetowe.

Czuje się bardzo zmartwioną tem nieszczęśliwem wydarzeniem, gdyż wspomnienia moje z Polski zaliczają się do najprzyjemniejszych i nigdy nie zapomnę ciepła serdecznej gościnności, jaką mnie otoczono, ani kurtuazji i wspaniałomyślności licznych przyjaciół, jakich znalazłam w Polsce, a których mam nadzieję kiedyś jeszcze zobaczyć.

Szczerze oddana

(—) A. Mollison".

Rada redakcyjna „Skrzydlatej Polski"

Czytelnicy sami zauważyli już pewnie, że od stycznia b. r. nad nazwiskiem redaktora drukujemy na czele numeru szereg znanych w lotnictwie nazwisk, objętych mianem komitetu redakcyjnego.

Utworzenie komitetu redakcyjnego było już dawno zamiarem zarówno Redakcji, jak i Wydawcy pisma, wypływającym z tej okoliczności, że Skrzydlata Polska — wydawnictwo L. O. P. P. (Komitetu Stołecznego) — jest faktycznie od kilku lat pismem lotnictwa sportowego, organem klubów lotniczych. Ścisła współpraca instytucyj lotnictwa sportowego ze Skrzydlatą Polską skłoniła wydawcę do utworzenia organu, któryby był w stanie zapewnić wpływ na kierunek redakcyjny pisma przedstawicielom sportu lotniczego.

W ten sposób doszło do utworzenia komitetu redakcyjnego, współpracującego z redaktorem.

W ub. mies. odbyło się zebranie konstytucyjne zaproszonych do komitetu przez wydawcę osób na które przybyli pp.: radca Adamowicz, kpt. Halewski, inż. L. Kwaśniak, ppłk. Kwieciński, inż. S. Prauss, rektor T. Pruszkowski, inż. S. Rogalski, pos Rudowski, kpt. S. Skarżyński, inż. J. Wędrychowski, prof. Cz. Witoszyński, oraz prezes Kom. Stoł. radca Floryanowicz. Wszyscy zebrani przyjęli łaskawie zaproszenie do współpracy, proponując jednocześnie przemianowanie nazwy „komitet redakcyjny" na „rada redakcyjna", jako bardziej odpowiadającej celom komitetu, t. j. w pierwszym rzedzie d o r a d z a n i u.

Rada wybrała na swego przewodniczącego p. prof. T. Pruszkowskiego, a na jego zastępcę — p. radcę R. Adamowicza.

Ofiary złożone w redakcji Skrzydlatej Polski

Na organizację Challenge 1934 (lista 6-a). — Stefan Adamiec i Jerzy Kłobuszewski — 2 zł., J. Widawski — 5 zł., por. S. Latwis — 5 zł., inż. Z. Łuczyński — 2 zł., Tadeusz Mech — 2 zł. Razem 16 zł. Poprzednie listy — 756 zł. 78 gr. Ogółem do dnia 25 kwietnia złożono w Redakcji Skrzydlatej na Challenge 1934 **zł. 772 gr. 78.**

Cała powyższa kwota została przekazana Centralnemu Komitetowi Fundacji ku czci Żwirki i Wigury.

Na szybowiec imienia Zygmunta Laskowskiego (lista druga). — Dla uczczenia ś. p. Leona Klawe na szybowiec im. Jego wnuka I. L. — 10 zł., bezimiennie — 2 zł., Tadeusz Mech 3 zł. Razem 15 zł. Lista pierwsza — 41 zł. 14 gr. Ofiary przeniesione z Kurjera Warszawskiego razem **1538 zł. 50 gr.** Ogółem znajduje się na koncie Skrzydlatej Polski w P. K. O. Nr. 95/11 do dyspozycji Komitetu budowy szybowca im. Zygmunta Laskowskiego suma 1594 zł. 64 gr.



KRONIKA POLSKA



Uruchomienie komunikacji lotniczej w niedzielę. — Z dniem 1 maja r. b. wprowadzona została na polskich linjach lotniczych ważna inowacja. Jednocześnie z wejściem w życie letniego rozkładu lotów, przewidującego codzienne loty na linjach krajowych, uruchomiona zostanie na tych linjach również komunikacja w niedzielę. Wobec tego, że dotychczas samoloty kursowały również w dni świąteczne, obecnie komunikacja lotnicza odbywać się będzie codziennie, bez żadnych przerw.

Bezpośrednie połączenia lotnicze Polski z zagranicą. — Nowy rozkład lotów na Polskich Linjach Lotniczych „Lot", który wchodzi w życie z dniem 1 maja r. b. na okres letni, ustalony został w ścisłem porozumieniu z zagranicznemi przedsiębiorstwami komunikacji powietrznej.

Dzięki temu, uzyskano bezpośrednie połączenia, umożliwiające odbycie w ciągu 1 dnia podróży z Polski do Aten, Bazylei, Berna, Belgradu, Budapesztu, Frankfurtu nad Menem, Helsingforsu, Genewy, Konstantynopola, Królewca, Leningradu, Lozanny, Monachjum, Norymbergi, Paryża, Pragi, Rzymu, Strassburga, Wenecji i Zurychu.

Ponieważ ponadto polska sieć komunikacji powietrznej obejmuje z miast zagranicznych: Brno, Bukareszt, Czerniowce, Rygę, Saloniki, Sofję, Tallin i Wiedeń, w roku bieżącym w całej pełni zrealizowany będzie plan wprowadzenia najszybszych połączeń Polski z zagranicą.

Stowarzyszenie mechaników lotniczych. Pod koniec 1927 roku, pierwsza edycja absolwentów kursów mechaników lotniczych, prowadzonych przez Warszawski Komitet Wojewódzki L. O. P. P., poczyniła wstępne kroki w celu zorganizowania Stowarzyszenia Mechaników Lotniczych, którego zadaniem byłoby zgrupowanie w swych szeregach wszystkich absolwentów szkół i kursów mechaników lotniczych.

Szkoły takie, otwierane w owym czasie w różnych województwach Polski przez L. O. P. P. i wojsko, wypuszczały dużą stosunkowo ilość absolwentów, którzy po opuszczeniu ław szkolnych, tracili przeważnie kontakt z lotnictwem, wobec niemożności zatrudnienia wszystkich w lotnictwie. Tymczasem stały rozwój techniki lotniczej wymagał, aby ludzie, którzy otrzymali zawodowe wykształcenie mechaników lotniczych, nie tracili ani na chwilę żywego kontaktu z lotnictwem, aby pogłębiali swą wiedzę.

Do czerwca 1930 r. Stowarzyszenie Mechaników Lotn. rozwija się powoli, wobec braku pomocy z zewnątrz i energicznych sił kierowniczych. W tym okresie czasu Stowarzyszenie liczy kilkudziesięciu członków. W czerwcu 1930 r. na czele Zarządu staje p. Feliks Charlak, który nie licząc na pomoc władz i instytucyj lotniczych, stara się oprzeć stowarzyszenie na samowystarczalności materjalnej. Plan ten udaje się. Szeregi Stowarzyszenia z każdym miesiącem wzrastają, licząc obecnie przeszło trzystu członków. Wysiłki Zarządu idą dalej w kierunku rozwoju i utrwalenia organizacyjnego stowarzyszenia. Przy Stowarzyszeniu powstaje pięć sekcyj, z których każda zajmuje się osobną dziedziną pracy. Na czoło tych sekcyj wysunąć należy sekcję kulturalno-oświatową, która zorganizowała 2-letnie kursy konstrukcji lotniczej, urządza wycieczki i odczyty z dziedziny lotnictwa i ogólno - techniczne oraz prowadzi inne prace kulturalno - oświatowe.

S. M. L. stara się również zainteresować swych członków sportem. Ostatnio została zorganizowana sekcja szybowcowa, która przy współpracy A. W. szkoli swych członków w teorji latania, a w krótkim czasie rozpocznie szkolenie praktyczne.

S. M. L. kładzie duży nacisk na wzajemne zżycie członków; organizuje wieczory towarzyskie, prowadzi chór męski i zespół muzyczny. Stowarzyszenie zorganizowało dla swych członków kasę pożyczkowo - oszczędnościową p. n. „Przezorność i Pomoc".

W początkach 1932 r., Stowarzyszenie pozyskało własny lokal, mieszczący się przy ul. Elektoralnej 47.

W marcu bież. roku p. F. Charlak ustąpił ze stanowiska prezesa, a na miejsce jego został wybrany p. inż. Feliks Brodowski.

Stowarzyszenie Mechaników Lotniczych, grupujące w swych szeregach ludzi, posiadających przygotowanie zawodowo - lotnicze, winno zwrócić uwagę i uzyskać pomoc odpowiednich władz lotniczych, gdyż posiadać ono może duże znaczenie przy przygotowaniach do lotniczej obrony kraju.

Zamknięcie lotniska w Łucku. — Ministerstwo Komunikacji podaje do wiadomości, że z dniem 10.IV. 1933 roku lotnisko w Łucku zostało zamknięte dla ruchu publicznego na czas robót niwelacyjnych.

Po ukończeniu robót lotnisko to zostanie ponownie otwarte, o czem nastąpi osobne zawiadomienie.

Książka kpt. Skarżyńskiego w Ameryce. — Konsulat polski w Nowym Jorku zwrócił się do Aeroklubu Rzeczypospolitej z prośbą o wyrażenie zgody na przetłumaczenie książki kpt. Skarżyńskiego „25.770 km. ponad Afryką".

Nowe lądowisko prywatne. — Zorganizowane z inicjatywy p. sędziego J. Turskiego Kółko Lotnicze im. Żwirki w Niecborzu (pow. Ciechanów) przystępuje do urządzenia w jednym z prywatnych majątków — lądowiska. Będzie ono miało duże znaczenie, gdyż Niecborz położony jest na ożywianym szlaku lotniczym Warszawa — Grudziądz, mniejwięcej w połowie drogi.

Kalendarz Lotniczy na rok 1933. — Polskie Zakłady Skody wydały na rok 1933 kalendarz lotniczy, zawierający bogaty dział opisowy z dziedziny:

a) przepisów prawa lotniczego i organizacji lotnictwa cywilnego w Polsce;

b) ochrony meteorologicznej lotnictwa;

c) materjałów do silników lotniczych;

d) obsługi silników lotniczych.

Kalendarz zawiera 300 stron druku i liczne ilustracje, a w tem mapki wszystkich lotnisk w Polsce (wojskowych i cywilnych).

Ze względu na tak bogatą treść kalendarza, który stanowi unikat na naszym rynku księgarskim, posiada on dużą wartość dla lotnictwa.

Kalendarz jest do nabycia w Sekcji Lotniczej K. K. S. „Skoda" w cenie zł. 3.— za egzemplarz.

Okazowe kalendarze zostały przesłane do zarządów wszystkich Aeroklubów w Polsce.

Czysty dochód przeznaczony jest na budowę płatowca turystycznego dla Sekcji Lotniczej Klubu Kulturalno - Sportowego „Skoda".

Adres: Sekcja Lotnicza K. K. S. „Skody", Warszawa — Okęcie.

Egzaminy lotnicze. W drugiej połowie marca odbywały się w Ministerstwie Komunikacji egzaminy teoretyczne dla członków załóg statków powietrznych. W komisji egzaminacyjnej zasiadali: płk. inż. Wieden, jako przewodniczący, ppłk. Szandorowski, dyr. Makowski, kpt. Halewski, kpt. Piątkowski, kpt. Zacharewicz, oraz mg. Niemczewski. Egzamin złożyło z wynikiem pomyślnym 18 osób, w tej liczbie piloci sportowi, mechanicy, radjotelegrafiści pokładowi, oraz pierwszy w Polsce nawigator — kpt. Mieczysław Lisiewicz z Krakowa.

CENTRALNE WARSZTATY KLUBÓW PRZY L.K.L.

Z inicjatywy Lubelskiego Klubu Lotniczego, z dniem 15 marca r. b. zostały uruchomione w Lublinie przy Lubelskim Klubie Lotniczym *Centralne Warsztaty Aeroklubów*, które stają się nową placówką przemysłową naszego sportu lotniczego.

C. W. A. powstały za zgodą wszystkich klubów afiljowanych, które w myśl uchwały powziętej na zjeździe przedstawicieli klubów, zwołanym przez Aeroklub Warszawski w dniu 4 marca b. r. postanowiły placówkę tę w miarę sił i możności popierać.

W zakres prac C. W. A. wchodzi budowa nowych płatowców sportowych i szybowców według licencji, wszelkiego rodzaju remonty płatowców i silników lotniczych, oraz wszelkie prace wchodzące w zakres lotnictwa.

C. W. A. mieszczą się w specjalnie na ten cel wynajętej posesji fabrycznej przy ulicy Fabrycznej Nr. 17, przyczem dysponują kompletnie urządzonym i wyposażonym we wszelkie nowoczesne maszyny warsztatem mechanicznym, pozatem w oddzielnych budynkach mieszczą się: spawalnia, stolarnia, lakiernia, tapicernia, magazyn materjałów i biuro.

W chwili obecnej C. W. A. zatrudniają 34 robotników oraz 4 pracowników umysłowych. Kierownictwo warsztatów spoczywa w rękach p. Kazimierza Różańskiego, energicznego działacza na polu sportu lotniczego, jednego z założycieli L. K. L.

C. W. A. nawiązały już kontakt z klubami, rozpoczynając z nimi współpracę przez wykonywanie zamówień. W dniu 1-go maja opuścił warsztaty po dokonanym generalnym remoncie płatowiec Aeroklubu Warszawskiego RWD-4.

W chwili obecnej C. W. A. posiadają następujące zamówienia: serję składającą się z 5 sztuk płatowców S 1 bis Z, dla członków A. Warszawskiego i Wileńskiego, oraz Aeroklubu Krakowskiego. Pozatem C. W. A. wykonywują płatowiec RWD-5 dla Lubelskiego Klubu Lotniczego, generalny remont płatowca RWD-4 dla Aeroklubu Warszawskiego oraz remont silnika i przegląd płatowca MN-5 dla Aeroklubu Wileńskiego.

Że wyposażenie techniczne i fachowe kierownictwa C. W. A. daje należytą gwarancję za wykonane roboty, świadczy fakt, że Zakłady Mechaniczne E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie, które specjalnie życzliwie ustosunkowały się do nowej placówki—powierzyły C. W. A. wykonanie przeróbki podłodzi do czterech wodnopłatowców R-VIII, które to zamówienie zostało już w części wykonane i przyjęte przez wojsko ku zupełnemu zadowoleniu zleceniodawcy.

Nie możemy również pominąć milczeniem faktu, iż Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie wyraziły swoją zgodę na wykonywanie przez C. W. A. remontów samolotów turystycznych PZL-5.

Oprócz zamówień z zakresu ściśle lotniczego, C. W. A. wykonują seryjnie kajaki i łodzie motorowe (ślizgowce) dla sportów wodnych.

Dodać należy, że kluby korzystające z usług C. W. A. mają zapewnione jaknajbardziej przystępne ceny, przyczem niewielki zysk brany pod uwagę w kalkulacjach obracany jest na inwestycje warsztatowe, przez co C. W. A. mają zapewniony stały rozwój i ulepszenia w produkcji.

POLSKI NUMER „LETECTVI"

Równocześnie (taka była umowa) z czeskim numerem „Skrzydlatej Polski" wyszedł marcowy zeszyt organu aeroklubów czechosłowackich „Letectvi" („Lotnictwo"), poświęcony lotnictwu polskiemu. Materjał do tego wydawnictwa przygotował nasz Aeroklub Rzeczypospolitej.

Polski zeszyt „Letectvi" wydany jest niemal identycznie, jak czeski „Skrzydlatej". Zdobi go efektowna okładka w kolorach narodowych. Na 32 stronach treści, poświęconych całkowicie lotnictwu polskiemu, zamieszczone zostały fotografje: Pana Prezydenta R. P., p. marsz. Piłsudskiego, p. min. Butkiewicza, podobizny wraz z autografami obu pp. szefów departamentów lotnictwa i prezesa A.R.P. ks. Radziwiłła, wreszcie artykuły z fotografjami autorów.



Dr. Emanuel Hof, naczelny redaktor „Letectvi", autor artykułu o przemyśle płatowcowym w czeskim numerze Skrzydlatej.

O zbliżeniu polsko - czechosłowackiem pisze kpt. T. Halewski, podając wiele interesujących szczegółów ze współpracy między aeroklubami Polski i Czechosłowacji. Następny artykuł, p. dr. T. Kluza z Dep. Lotn. Cyw. M. K., p. t. „Polska — kraj lotnictwa" zapoznaje z naszym dorobkiem ogólnym w dziedzinie lotnictwa cywilnego, rozwijając artykuł-autograf p. dyr. Filipowicza, wyróżniający się dobrem ujęciem i niebanalną treścią. O lotnictwie komunikacyjnem pisze p. dyr. W. Makowski (artykuł krótki bez cyfr), o wojskowem — p. mjr. J. Jungraw. Sport lotniczy motorowy opracował obszernie p. ppłk. Kwieciński, szybownictwo pp. radca R. Adamowicz (organizacja) i kpt. S. Skarżyński (rozwój i stan obecny). Poza temi, numer zawiera: artykuł p. kpt. Z. M. Piątkowskiego o polskiem prawie lotniczem i współpracy międzynarodowej, p. inż. Z. Arnda o udziale przemysłu i nauki w sporcie lotniczym, krótki rzut oka na zadania i działalność naszej L.O.P.P. pióra prezesa Zarządu Głównego Ligi, p. dyr. Z. Martynowicza, oraz dłuższy artykuł o sporcie balonowym, napisany przez szefa samodzielnego referatu balonowego Dep. Aeron. p. ppłk. H. Grabowskiego.

We wstępnym artykule o zbliżeniu polsko-czechosłowackiem w lotnictwie podkreśla naczelny redaktor „Letectvi", p. dr. E. Hof, że współpraca lotników czeskich z polskimi datuje się oddawna. Oba narody mają wiele wspólnego w przeszłości i teraźniejszości, głównie jednak wiąże je przyszłość. Wyrażając wobec czytelników nadzieję, że zapoznanie się z lotnictwem polskiem przyczyni się do wzmocnienia wspópracy polsko-czechosłowackiej, p. red. Hof nawiązuje do śmierci Żwirki i Wigury, która zbratała nasze lotnictwa i apeluje, by plon krwi bohaterskich lotników polskich związał nazawsze bratnie narody „tak w dobach dobrych, jak i złych". Artykuł utrzymany jest w tonie serdecznym.



Dyr. F. Stein, autor artykułu o przemyśle pomocniczym. (Temi podobiznami uzupełniamy fotografje autorów czeskiego numeru Skrzydlatej).

CO NOWEGO ZA GRANICĄ

WIELKA BRYTANJA

Zawody o Puhar Króla. Słynne zawody lotnicze o Puhar króla zostaną w roku bieżącym rozegrane w Anglji dnia 8-go lipca. Start i lądowanie, będą miały miejsce na lotnisku Hatfield, należącem do zakładów de Havillanda w Londynie. Lotnisko to posiada wyjątkowe zalety dla tego rodzaju imprez publicznych: łatwe podejścia ze wszystkich stron, wysokie położenie i bliskość od śordka miasta.

Lot okrężny, który stanowi zasadniczą konkurencję w zawodach, składać się będzie z czterech etapów po 300 km. Dwa z pośród tych etapów wypadają na lotnisku Hatfield.

Poszukiwania Zerruny. Zerruna — jest to nazwa pewnej oazy w zachodniej części pustynnych terytorjów Egiptu. Pomimo, że rząd egipski posiada pewne dane o istnieniu tej oazy, dotąd nie udało się do niej dotrzeć żadnemu podróżnikowi, z powodu znacznego oddalenia jej od sieci studzien i niepewności co do jej współrzędnych geograficznych, znanych tylko w przybliżeniu.

W roku ubiegłym na poszukiwania tajemniczej oazy wyruszył angielski podróżnik, lord Clayton, na czele ekspedycji samochodowej. Niestety wyprawa skończyła się tragicznie śmiercią z pragnienia jej kierownika wśród bezdroży pustytni.

Obecnie, z upoważnienia rządu egipskiego, wdowa po zmarłym lordzie, lady Clayton, organizuje nową wyprawę w głąb pustyni na poszukiwania Zerruny. Tym razem ekspedycja rozporządzać będzie dwoma samochodami i samolotem, pilotowanym przez porucznika Raundalla.

Rekord długości lotu w linji prostej. Jak już doniosły depesze w ub. miesiącu, rekord długości lotu bez lądowania w linji prostej został zdobyty przez lotników angielskich, pułkownika Gayforda i porucznika Nicholetsa, podczas ich lotu z lotniska Cranwell (południowa Anglja) do Walvis Bay (Afryka). Rekord ten wynosi 8.592 kilometry.

Załoga Gayford - Nicholets zamierzała dolecieć aż do Cape Town w Afryce południowej, lecz zepsucie się silnika zmusiło ją do lądowania o 1.300 km. bliżej. Dopiero po dokonaniu naprawy i po odpoczynku, podjęli lotnicy dalszą podróż i osiągnęli jej cel ostateczny.

Samolot, użyty do pobicia rekordu, jest to jednopłat Fairey z silnikiem Napier o mocy 530 KM. Zbiorniki samolotu mieszczą 6.500 litrów paliwa. Prócz normalnego wyposażenia, lotnicy mieli na pokładzie radjostację nadawczo - odbiorczą i przyrząd, automatycznie wykreślający na mapie odbywaną drogę.

Przy okazji przypominamy poprzednie rekordy tej samej kategorji: w r. 1925 lotnicy Lemaitre i Arrachart przebyli 3.166 km. z Etampes do Villa Cisneros; w 1926 bracia Arrachart przebyli 4.305 km. z Paryża do Bassory; w tym samym roku Girier i Dordilly — 4.715 km. z Paryża do Omska, Challe i Weiser — 5.174 km. z Paryża do Bender Abbas, wreszcie Costes i Rignot — 5.396 km. z Paryża do Djask; w maju 1927 roku Lindbergh przelatuje przez Atlantyk (5.809 km.); w kilka dni po nim zdobywa rekord Chamberlain, przelatując z Lewinem z New-Yorku do Eisleben (Niemcy) dystans 6.294 km.; w roku 1928 lotnicy italscy Ferrarin i Del Prete przebywają 7.188 km. z Rzymu do Touros w Bryzylji; w r. 1929 Costes i Bellonte przelatują 7.905 km. z Paryża do Mandżurji; wreszcie w 1931 roku amerykanie Boardman i Polando biją poprzedni rekord o 160 km., przelatując z Ameryki przez Atlantyk i Europę do Stambułu (8.065 km.).

Grupowy raid wojskowy. Cztery samoloty Hawker — Horsley z 36-tej eskadry brytyjskiej, stacjonowanej w Singapore, odbyły wspaniały lot grupowy do Peshawaru i z powrotem, przelatując w ten sposób 10.000 kilometrów. Należy nadmienić, że jest to jedyna brytyjska eskadra, posiadająca samoloty typu Horsley.

Nowa nieudana próba Smitha. Znany z kilkakrotnych prób pobicia rekordu czasu przelotu na dystansie Anglja — Cap, Wiktor Smith, raz jeszcze zapragnął zdobyć palmę pierwszeństwa, która należy dziś do pani Mollison. Jak wiadomo, Amy Mollison przeleciała przestrzeń tę w ciągu 4 dni, 6 godzin, 56 minut.

Smith rozpoczął swój nowy lot z niesłychanem tempem. Wystartowawszy z Anglji 8-go marca, 12-go znalazł się w Walvis Bay, pokrywając 8.850 kilometrów w ciągu 3 dni, 16 godzin i 40 minut. Do celu podróży pozostało jeszcze tylko 1.300 kilometrów, które lotnik mógł przebyć w ciągu maksimum 10 godzin, biorąc pod uwagę szybkość średnią, rozwijaną na trasie między Anglją a Walvis Bay. Tym sposobem rekord p. Mollison zostałby pobity we wspaniałym czasie 4 dni, 2 godzin i 40 minut, lub coś około tego.

Jednak niechętny los doścignął Smitha niemal u samego celu: o 250 kilometrów na północ od Cap nastąpiło przymusowe lądowanie podczas ciemności na zupełnem pustkowiu, z powodu wyczerpania się zapasu benzyny. Do najbliższej osady było od miejsca przymusowego lądowania 40 kilometrów...

W każdym razie Smith może się pocieszyć tem, że przeleciane 9.900 km. zrobił w czasie o wiele lepszym od swej rywalki, sądząc zaś z uporu, z jakim dąży do pobicia rekordu Amy Mollison, należy przypuszczać, że podejmie próbę raz jeszcze.

19-letni Wiktor Smith pochodzi z angielskiej rodziny, która wyemigrowała do południowej Afryki. Jego samolot jest to mały turystyczny Comper - Swift z silnikiem o mocy 75 KM.

Anglja — Austrja bez lądowania. Zakłady Airspeed Ltd. w Yorku są w trakcie budowy samolotu Airspeed-Courier. Samolot ten, zaopatrzony w silnik Armstrong Siddley, „Lynx" przeznaczony będzie do przeprowadzenia prób lotów pasażerskich bez lądowania z Londynu do Australji, z zaopatrzeniem w locie.

Załoga Airspeed-Courier składać się będzie z dwuch pilotów, z których jednym ma być znany propagator lotnictwa, sir Allan Cobham.

Próba wspomniana ma na celu wykazanie, czy wyzyskując możność zaopatrywania się w materjały pędne w locie, samolot o stosunkowo małych zbiornikach i sam niewielki, może podołać transportowi ciężkich przesyłek i pasażerów na wielkich przestrzeniach bez lądowania.

Trophee Seegrave. Nagroda Trophee Seegrave, ustanowiona w roku 1930, przyznana została na rok 1932 pani Mollison za niedawno odbyty lot z Anglji do Cap. Nagroda ta przeznaczona jest dla osoby, która w danym roku najlepiej wykaże możność szybkiej podróży przez lądy, morza lub powietrze.

Trophee Seegrave w roku 1930 została przyznana Kingsford Smithowi, a w roku 1931 — nieodżałowanej pamięci Bertowi Hinklerowi.

Nowe samoloty komunikacyjne. Zarząd angielskich linji lotniczych Imperial Airways zamówił w zakładach Short-Bros dwa szesnastotonowe samoloty, przeznaczone do transportu 38 pasażerów. Samoloty te mają być zmodyfikowanym typem wodnosamolotów Seipio. Zostaną one użyte na odcinku Paryż — Londyn.

FRANCJA

Samolot z silnikiem za 10.000 franków. W związku z niedawno we Francji ogłoszoną ankietą na temat możliwości produkowania tanich samolotów o ciężarze własnym około 100 kilogramów, dowiadu-

jemy się, że samolot taki już istnieje. Jest to Sablier-4, który wraz ze swym silnikiem Indian o mocy 20 KM i ze śmigłem waży 127 kilogramów.

Samolot ten został zbudowany w fabryce Logouge w maju roku 1932 na zamówienie p. Gallet, który dostarczył silnik Indian starego typu i polecił „dorobić" do niego płatowiec.

Sam płatowiec waży 77 kg. Oto jego dane charakterystyczne: rozpiętość 6 m 70 cm; długość — 5 m; powierzchnia nośna 8 m^2.

Gdyby zamiast stosunkowo ciężkiego silnika Indian zaopatrzyć Salbier-4 w o wiele lżejszy silnik Clerget 16 KM, który wraz z omaskowaniem i śmigłem waży około 30 kg, to ciężar całego samolotu zmniejszyłby się do 107 kg.

Należy dodać, że za płatowiec, silnik i śmigło oraz za przyrządy pokładowe p. Gallet zapłacił razem 10.000 franków (ok. 3.500 zł.) i że samolot dotąd służy mu doskonale. Długość startu Sablier-4 wynosi około 30 metrów. Szybkość praktyczna — 90 — 95 kilometrów na godzinę.

1.170.000 kilometrów. Jeden z pilotów komunikacyjnych linji Farmana w ciągu swej 16-letniej służby lotniczej przebył drogą powietrzną 1.170.000 kilometrów w 650 przelotach, 1200 lotach pokazowych i 1100 lotach próbnych.

Próba pobicia rekordu wysokości. Francuski pilot Lemoine zamierza dokonać próby pobicia rekordu wysokości na samolocie Potez-50 z silnikiem Gnôme-Rhône. Lemoine spodziewa się osiągnąć wysokość 14.000 metrów.

Ś. p. Jerzy Messier. Dn. 22 stycznia b. r. zmarł w wieku lat 37, naskutek nieszczęśliwego upadku z konia znany konstruktor francuski Jerzy Messier.

Od 1921 r. zajmował się on kwestją doprowadzenia do doskonałości urządzeń pneumatycznych i oleo - pneumatycznych, amortyzujących uderzenia i wstrząsy. W r. 1928 powstaje Société Francaise de Matériel d'Aviation dla zastosowania w lotnictwie prac i patentów Messier'a. Zakłady te, oprócz produkcji amortyzatorów oleo - pneumatycznych, prowadzą w porozumieniu z konstruktorami płatowców studja nad budową całych podwozi lotniczych. W tych wszystkich pracach bierze stale czynny udział Jerzy Messier, przyczyniając się do b. poważnych udoskonaleń różnych elementów podwozia.

GDAŃSK

Narodowy Klub Lotników Sportowych. Według doniesienia Danziger Neuste Nachrichten, w Gdańsku powstał niemiecki Narodowy Klub Lotników Sportowych. Statut Klubu przewiduje zupełną apolityczność działalności tej nowej instytucji niemieckiej na terytorjum wolnego miasta. Celem klubu jest „rozbudzenie zainteresowania sportem lotniczym wśród narodowo nastrojonych warstw niemieckiej ludności Gdańska"..

W skład prezydjum Narodowego Klubu Lotników Sportowych weszli przeważnie byli niemieccy lotnicy wojskowi.

ITALJA

Grupowy lot italski. Już od paru miesięcy spotyka się w prasie italskiej pogłoski o zamierzonym sensacyjnym locie transatlantyckim eskadry italskiej. Obecnie wzmianki te są bardziej konkretne i szczegółowe. W ostatnich dniach doszło do ogólnej wiadomości, że rząd italski podpisał z brytyjskiem towarzystwem Boston Deep Sea Fishing and Ice Co. umowę, na mocy której towarzystwo wypożycza rządowi italskiemu sześć najsolidniejszych statków rybackiej floty brytyjskiej. Oto ich nazwy i tonaż:

San Sebastian — 280 ton, Somersby — 271 ton, Authorpe — 271 ton, Wellwale — 271 ton, Daily Chronicle — 281 ton, Daily Mirror — 286 ton.

Statki te zostały wybrane po zbadaniu ich zalet nautycznych, wytrzymałości i czasu utrzymywania się na wzburzonej fali. Są one wypożyczone na miesiące maj, czerwiec i lipiec, co wskazuje, że lot może się odbyć wcześniej, lub później, niż to podawały poprzednie wiadomości.

Statki mają być umieszczone w pewnych odstępach pomiędzy Irlandją, Islandją, Nową Ziemią i północno - wschodniem wybrzeżem Stanów Zjednoczonych. Będą one zaopatrzone w stacje radjowe do porozumiewania się z załogami samolotów.

Trasa lotu prowadzi po ortodromie, łączącej Irlandję północną z Chicago. Przechodzi ona w takiej odległości od lądu, że wszelkie przewidziane i nieprzewidziane lądowania oraz zaopatrzenia się w paliwo po drodze są możliwe do przeprowadzenia.

NIEMCY

Silnik lotniczy za 500 mk. Znana niemiecka firma D. K. W. wypuściła dwutaktowy dwucylindrowy silnik lotniczy o mocy 15 KM. Silnik został wypróbowany początkowo w samochodach, a następnie na samolotach, przyczem odbył 70 godzin lotu, m. in. 17-godzinny. Podczas jednego z lotów osiągnięto wysokość 4.000 metrów.

Zużycie paliwa wynosi niecałe 8 litrów na godzinę. Cena silnika została ustalona na 500 marek niemieckich.

Obecnie, według ostatnich wiadomości, silnik D. K. W. został wbudowany na sportowy jednopłat Mehra. Samolot ten posiada następujące dane charakterystyczne: rozpiętość — 11 metrów; długość — 6 metrów; ciężar własny — 200 kg; ciężar użyteczny — 120 kg. Samolot Mehra z silnikiem D. K. W. 15 KM posiada szybkość praktyczną 110 km/godz., maksymalną zaś — 130 km/godz. Cena jego wynosi 2.800 mk. niem.

Ułatwienia dla właścicieli samolotów Klemm. Zakłady lotnicze Klemm z bardzo dobremi wynikami pracują nad rozwojem taniej turystyki powietrznej, nie zaniedbując przytem handlowej strony swych interesów. Obecnie zarząd tej firmy ogłosił, że każdy właściciel samolotu Klemm może raz na rok oddać swój samolot do przeglądu fabrycznego zupełnie bezpłatnie. Jeżeli okaże się przytem potrzeba remontu, który nie zajmie więcej jak 10 godzin pracy, to remont taki również zostanie przeprowadzony bezpłatnie. Koszt szczegółowego przeglądu wraz z wymianą części zużytych wyniesie w fabryce Klemm około 50 zł. (prócz należności za dodane części).

Z szybownictwa. Aby zdać sobie sprawę z ogromnej aktywności pracy D. L. V. (Deutscher Luftfahrt Verband) w dziedzinie szybownictwa, wystarczy zaznaczyć, że w roku 1932 członkowie tego związku otrzymali 877 dyplomów pilotów szybowcowych kategorji B i 344 dyplomy kategorji C. W tym samym okresie czasu powstało 25 nowych klubów „Młodych lotników", afiljowanych do D. L. V.

Co się tyczy sprzętu szybowcowego, to skonstruowano w D. L. V. aż 400 nowych szybowców tak, że w roku bieżącym, po fuzji D. L. V. z Aeroklubem Niemiec, praca w szybownictwie rozpocznie się z taborem złożonym z 1.200 szybowców.

Jedną z ostatnio zrealizowanych prac, tyczących się organizacji centrów szybowcowych, jest zainstalowanie nowego obozu w Hornberg w Wirtembergji. Hangary tamtejsze pomieścić mogą przeszło 60 szybowców, a budynki mieszkalne — kilkuset pilotów.

Transatlantycka komunikacja lotnicza. W uzupełnieniu wiadomości o zamiarze Lufthanzy zorganizowania lotniczej komunikacji Europy z Ameryką południową, którą to wiadomość podaliśmy w numerze lutowym, obecnie dowiadujemy się z Berlina o dalszych krokach, poczynionych w kierunku zrealizowania planów powyższych.

Zarząd Lufthanzy nabył niedawno parowiec oceaniczny „Westphalien", który już został przerobiony na lotniskowiec dla lądowania i startowania samolotów, mających kursować między Europą a Ameryką południową.

„Westphalien" ma 5.000 ton pojemności i prócz wielkich zbiorników paliwa, posiada najbardziej nowoczesne warsztaty oraz inne środki techniczne do naprawy silników i płatowców, nie mówiąc już o katapultach do startu i urządzeniach hamujących dobieg przy lądowaniu na pokładzie.

Statek ma być zakotwiczony na południowym Atlantyku, między Hiszpanją a Ameryką południową. Dyrektor Lufthanzy, Wronsky, zapowiada, że regularna komunikacja na nowej linji zostanie uruchomiona już w roku 1934. Czas transportu przesyłek pocztowych między krańcowemi lotniskami wyniesie 5 dni.

Nowy typ szybowca. Inżynier Jakób Göedecker skonstruował ciekawy szybowiec z ruchomem skrzydłem (ail battante). Nieco informacji i szczegółów o tym szybowcu znajdą czytelnicy w tygodniku Flugsport.

Elly Beinhorn. Elly Beinhorn przygotowuje się do lotu turystycznego w kierunku egipskiego Sudanu na pokładzie samolotu Heinkel He-71 z silnikiem Hirth o mocy 85 KM. Lotniczka zamierza obrać trasę w pierwszą stronę przez Bułgarję i Turcję; w drodze powrotnej zapewne przeleci nad Trypolitanją i Italją.

STANY ZJEDNOCZONE

Instytut Wiedzy Aeronautycznej. Instytut Wiedzy Aeronautycznej w New-Yorku, grupujący większość inżynierów-konstruktorów i wynalazców lotniczych Stanów Zjednoczonych, zwraca się do wszystkich zainteresowanych fachowców lotniczych świata z wezwaniem o wymianę za jego pośrednictwem poglądów ze strony producentów i konsumentów wytworów związanych z aeronautyką. Wszelkie zapytania i korespondencję należy adrasować: Mjr. Gardner 251, W. 101 St. New - York.

Z.S.S.R.

Szybownictwo. Dnia 14 stycznia odbyło się w Moskwie, w siedzibie centralnej Ossoawiachimu uroczyste posiedzenie, poświęcone całkowicie wspaniałym wynikom, osiągniętym przez Rosjan w międzynarodowym konkursie szybowcowym, który odbył się jesienią roku ubiegłego na Krymie.

W zawodach tych wzięło udział 40 pilotów sowieckich, którzy na 22 szybowcach wylatali ogółem 760 godzin. Pomiędzy najbardziej sensacyjnemi wynikami lotów, jakie podają pisma sowieckie, należy wymienić następujące:

lot pilota Pleskowa z pasażerem na wysokość 1.945 metrów n. m. startu;

lot Gołowina z pasażerem, trwający 10 godzin i 56 minut;

lot Borodina z dwoma pasażerami, trwający 4 godz.

lot Garwisza na wysokości 2.230 metrów (a więc nowy rekord wysokości);

lot Stiepanczonki (wleczony) na szybowcu G-9 na przestrzeni 1.700 kilometrów z Moskwy do Krymu, odbyty w ciągu 19 godzin i 10 minut. Ten sam pilot podczas konkursu wykonał 115 llopingów na szybowcu, oraz utrzymał się na plecach 1 minutę i 8 sekund.

Podczas posiedzenia w „Ossoawiachimie" zostały częściowo ujawnione cyfry, tyczące się liczby szkół szybowcowych na terytorjum Z. S. R. R. W roku 1932 było ich 60. W roku 1933 projektowane jest podniesienie tej ilości do 100. Obecnie, mimo, że już przeszło 100.000 młodzieży bolsewickiej uprawia szybownictwo, „Osscawiachim" dąży do utworzenia klubów szybownictwa przy każdym Kołchozie i przy każdej fabryce.

Nieudany przelot nad Syberją. W pierwszej połowie ubiegłego miesiąca lotnik sowiecki Wodopjanow z mechanikiem Sieriogimem przedsięwzięli lot z Moskwy na Kamczatkę i z powrotem na seryjnym samolocie produkcji krajowej P-5. Długość trasy zamierzonego lotu wynosiła 23.000 kilometrów. Przestrzeń tę Wodopjanow chciał przebyć w ciągu 14 dni, w pięciu etapach, przyczem szybkość średnia miała wynosić około 190 kilometrów na godzinę.

Samolot P-5 jest maszyną wojskową, przeznaczoną zarówno do bombardowania, jak i do dalekich wywiadów. Lot na takim samolocie z otwartą gondolą przy szalejących na Syberji mrozach i wiatrach był przedsięwzięciem bardzo ryzykownem. Nie zostało ono zakończone pomyślnie: samolot uległ rozbiciu nad Bajkałem. Lotnicy odnieśli rany.

Z wydawnictw

„GON" -- poezje Cz. J. Kączkowskiego



Niedawno ukazał się na półkach księgarskich „Gon", zbiorek poezyj Czesława Jerzego Kączkowskiego.

Kilkanaście wierszy sportowych, lotniczych i morskich, zawartych w „Gonie" wybija się bezsprzecznie na czoło współczesnej twórczości poetyckiej wspaniałym rozmachem i nieporównaną potęgą przeżycia. (Zaznaczyć należy, że autor „Gonu" jest czynnym sportowcem, a jako inżynier — pracownikiem lotnictwa). Posłuchajmy np. otwierającej tomik strofy:

„Pochwalone bądź, Życie!...
rykiem rozszalalej burzy,
co pięścią łomoce w harde piersi grani
i w skowycie,
w wichurze
miota naoślep złote piorunów oszczepy!..."

Niektóre z tych utworów ukazywały się już w różnych czasopismach (m. in. w „Skrzydlatej"), bądź też były wygłaszane publicznie, spotykając się z powszechnem uznaniem.

Jak dowiadujemy się z przedmowy, autor wydał swój zbiorek za namową jednego z wybitnych poetów współczesnych polskich, który „Hymn do śmigła" Kączkowskiego nazwał „Odą do młodości doby dzisiejszej".

Istotnie — zarówno ten wiersz, jak i inne, tchną niezwykłą ekspresją i narzucają czytelnikowi z nieodpartą sugestywnością swą treść, nawskroś nowoczesną.

Słuchając takiej np. apostrofy:

„Jest we mnie wieczna kuniebna tęsknota,
co drży, jak strzały szybkolotnej grot:
ze mnie się wywiódł wielki ród pilotów —
we mnie się począł przez Atlantyk lot — — "

wydaje się, że istotnie dotarliśmy do owego tajemnego, a potężnego źródliska, z którego Człowiek Współczesny czerpie bodźce do swych wspaniałych czynów. Źródłem tem jest Duch, wiecznie dążący naprzód, do lotu!... Duch, który, wierzymy z autorem „Gonu",

„zrodzi Pilota, co Ziemię w ramiona schwyci, z praw Keplera wyszarpnie ją dławni
i pchnie —
na nowe loty wśród błyskawic!..."

Piękno i potęga lotu zostały oddane w „Gonie" we wspaniałej apoteozie: „Lot". Napięcie i wysokość tonu tego utworu osiąga, rzec można, granice ludzkich możliwości. Wiersz ten— jak zresztą i wszystkie inne — odznacza się przytem niezwykłą obrazowością:

„Jak potężny międzyplanetarny pocisk,
wyzwolony z ziemskiego ciążenia,
mijam gwiazd złotych gorejące bloki,
ni olbrzymie przydrożne kamienie — — "

Tak więc Czesław Jerzy Kączkowski wprowadza triumfalnie lotnictwo do poezji polskiej, jak do prozy wprowadził je Janusz Meissner.

„Gon" powinien znaleźć się w rękach nietylko miłośników poezji, ale i w rękach każdego sportowca, każdego lotnika, który na wyczyny swoje, czy swoich kolegów patrzy nie tylko poprzez taśmę, stoper czy barograf, ale który odczuwa całe ich piękno, który wyczuwa w sobie ów tajemny, niepokojący nurt, będący bodźcem jego czynów.

W „Gonie" bowiem każdy prawdziwy sportsmen odnajdzie swój wizerunek, nakreślony po mistrzowsku.

Na podkreślenie zasługuje piękny czyn autora, b. członka Aeroklubu Lwowskiego, obecnie członka Aeroklubu Warszawskiego, który pięćdziesiąt egzemplarzy swego „Gonu" przesłał do redakcji Skrzydlatej, przeznaczając całkowity dochód, uzyskany z ich rozsprzedaży, na szybowiec im. Zygmunta Laskowskiego, swego kolegi politechnicznego i klubowego.

Niska cena (2 zł.) udostępnia „Gon" każdemu.

Nabyć można w administracji „Skrzydlatej Polski".

REPORTAŻ

Wizja lokalna w Czerwonym Kamieniu

Dziwnie jakoś w tym roku nie mogłam się wybrać na zwiedzenie nowej szkoły szybowcowej w Czerwonym Kamieniu. Pomimo, że dochodziły mnie emocjonujące wieści o wielkiem szkoleniu, wyczynach młodych pilotów i konferencji prasowej. O tem, żeby jaki dobry pilot zabrał mnie samolotem, naturalnie nie myślałam. Przeloty należą do niedościgłych marzeń; temwięcej, kiedy w klubie ciężkie czasy, ani śladu RWD-y. Były takie, niema ich, a tych co mają przyjść — jeszcze nie widać. Zresztą do Czerwonego Kamienia trudno lecieć, niema gdzie lądować. Niewolno. Siadał tam pięknie zeszłej zimy jeden utalentowany lwowski pilot, było to jednak — przymusowe lądowanie.

Wprawdzie do Czerwonego Kamienie dojeżdża się doskonale autem i na motorze, ale że to było trzynastego, w sam Wielki Czwartek, wolałam jechać koleją. Dotrzymuje mi towarzystwa sam kierownik szkoły, kol. Włodzimierz Polny. Pod skrzydłami starego kolegi z Bezmiechowej czuję się bezpieczna. Niezaprzeczalnie, 30 godzin wylatanych na szybowcach, 40 na maszynach silnikowych, godność instruktora i obecnie kierownika szkoły w Czerwonym Kamieniu stwarza odpowiedni dystans w rodzinie szybowicieli — lecz koleżeństwo ma swoje prawa.

W drodze rozprawiamy z zapałem na temat szybowicielskich nowinek, a kiedy przychodzi do spraw Czerwonego Kamienia, zasypuję mego towarzysza gradem pytań, zanim naocznie przekonam się o wszystkich inowacjach. Największą nowością i dumą szkoły jest świeżo wybudowany kosztem 8800 zł. hangar, prowizorycznie oddany do użytku na rozpoczęcie szkoły 2-go marca b. r. a wykończony ostatecznie 9-go kwietnia. Chwalić Boga, szybowce nie mokną już po przygodnych szopach jak zeszłego roku. W Czerwonym Kamieniu szkoli się obecnie około 45 kursistów, w tem — poza członkami Aeroklubu — 7 -u kolejarzy, 7-u kandydatów z p. w. lot., którzy mają przejść przeszkolenie szybowcowe zanim ich kpt. Massalski weźmie w silnikowe obroty. Z radością konstatuję, że Czerwony Kamień gości po raz pierwszy w polskiem szybownictwie młodzież gimnazjalną, która szkoli się w liczbie 10-ciu kandydatów, przysłanych przez LOPP Lwowski i rekrutujących się z pośród najzdolniejszych modelarzy tutejszego okręgu. Szkoła ma za sobą do dzisiaj około 1200 lotów (przeciętnie 60 dziennie) i 19 kategoryj „A", w tem 5-ciu kandydatów bliskich zdobycia kategorji „B". Są nimi: pp. Flach, Flak, Chodkiewicz, Zwoliński, Zagórski. Latanie odchodzi przy sprzyjających warunkach na trzech startach pod wodzą kol. Polnego i dwu dzielnych instruktorów szkoły, kol. Żabskiego i Mynarskiego. Niestety, pogoda szkolnym poczynaniom nie sprzyjała; przez dwa tygodnie wiał uparcie wiatr z siłą do 14 m/sek tak, że miano do tej pory około 20 dni lotnych. Z szybowcami — żali się kol. Polny — też nie jest najlepiej. Zdolnych do lotu posiada obecnie szkoła cztery: 2 klubowe CWJ-otki, i 2 kolejowe CW-3. A o podłamanie przy silniejszym wietrze zawsze nietrudno.

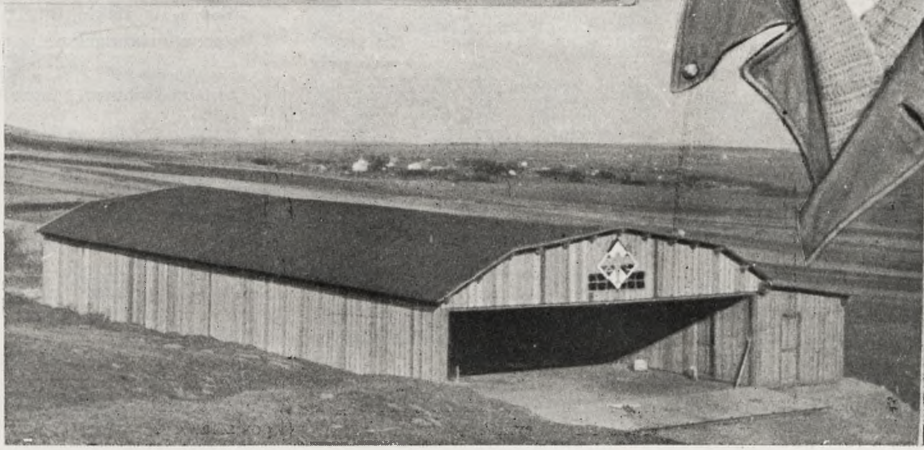
Z ciekawością dopytuję się o przebieg wycieczki prasowej z dnia 9-go b. m., która walnie przyczyniła się do rozreklamowania szybownictwa na terenie Lwowa. Poprostu wierzyć mi się nie chce, żeby aż 14 dziennikarzy naraz zjechało na szybowisko. Conajmniej jak do Brzuchowic. Jakich czasów dożyliśmy! A w rezultacie owej konferencji posypały się artykuły i feljetony szybowcowe we wszystkich pismach lwowskich. Bo władze to zawsze o nas pamiętają i pamiętały. Zaszczycili Czerwony Kamień swą obecnością: Kierownik Okręgowego Urzędu P. W. i W. F. pułk. Świątecki, prezes Moszoro, starosta powiatu żółkiewskiego Bernatowicz, prof. Łukasiewicz, przedstawiciele 6-go pułku lotn. ze Lwowa i 6-go strzelców konnych z Żółkwi. Prezes Aeroklubu, prof. Geisler, wiceprezes por. Czarkowski-Golejewski i kierownik Akademji Bezmiechowskiej B. Łopatniuk informowali przybyłych o znaczeniu, celach i rozwoju szybownictwa. I wszystko byłoby cudownie, gdyby nie pogoda, która zawsze dziwne figle na szybowcowych fetach płata — zamiast obowiązkowej ciszy przyszedł tym razem gwałtowny wiatr i sypało śniegiem tak, że skończyło się tylko na paru lotach i gimnastyce lotniczej, a o właściwym pokazie szkolenia mowy być nie mogło. Wiatr znęcał się nad gośćmi i nad szybowcami — w locie i na ziemi — ale obeszło się bez groźniejszych następstw. Zakończono uroczystość w ciepłym, hangarowym nastroju.

Dojeżdżamy do Zarudziec. Z okien pociągu widać wzgórza Czerwonego Kamienia z bielejącym hangarem. W Mierzwicy ruszamy na piechotę torem i poprzez łąki wydeptaną ścieżką — po półgodzinnym marszu jesteśmy u celu. Cieszę się widokiem hangaru, który przysiadł wtulony między wzgórzami Czerwonego i Białego Kamienia, zasłonięty z trzech stron od wiatru, a położeniem swem umożliwiający szybki transport szybowców na każdy start. I dziś funkcjonują dwa starty, zdala na szczycie Czerwonego Kamienia latają „wyżsi wtajemniczeni" do „B", podczas gdy niżej, na Białym Kamieniu, dowodzi energicznie kol. Mynarski grupą latającą do „A". Właśnie nadsyła nam na powitanie młodego szybowiciela, który przylatuje wprost do gościńca i siada tuż przed nami. Uchylamy się przezornie wbok przed nadlatującem niebezpieczeństwem, a szybowiciel wysłuchuje w skupieniu wielkoczwartkowego kazania z ust instruktora naczelnego.

Wkraczamy do hangaru. Właśnie nadjechała fura ze Lwowa z materjałami technicznemi, któremi mają połatać awarje, powstałe w ciągu szkolenia. Do kolekcji przybyła świeżo rozbita skrzynka i woła głosem wielkim o naprawę. Obok hali głównej z szybowcami w sąsiadującym warsztacie króluje doświadczony stolarz Związku Awjatycznego, dobrze mi znany z wypraw bezmiechowskich, historyczny „głuchoniemy". Witamy się na migi, oglądam połatane i pocellonowane skrzydło na warsztacie. Resztę przybudówki zajmuje kancelarja kierownika szkoły i pokój dla instruktorów, teraz służący wszystkim za schronienie. Obecność wielu osób zdradza tu niesamowity tłok walizeczek, neseserków i wszelkiego rodzaju okryć. Trochę tu zaciasno jak na wszystkich i zdałaby się druga przybudówka, w której znaleźliby pomieszczenie kursiści. Tem więcej, że wielu nocuje w hangarze. Podobno jest nawet w projekcie rozbudowa hangaru w niedalekiej przyszłości. O tem jednak, jakie gigantyczne plany wobec Czerwonego Kamienia mają postronni ludzie, zelektryzowani propagandą, — miałam przekonać się niebawem. Za chwilę przyjeżdża tak-

Szybowisko w Czerwonym Kamieniu pod Lwowem

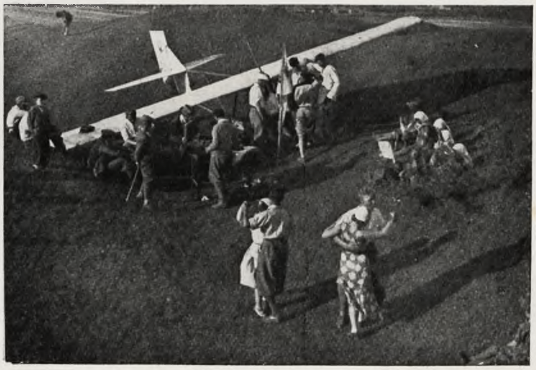






Zbudowany ostatnio hangar. Kierownik szkoły p. Włodzimierz Polny.





Z uroczystości rozdania dyplomów pil. szyb. w lecie ub. r.

Fot. Inż. W. Czerwiński i Dr. L. Zaturski.

sówką ze Lwowa odpowiedzialny pan i proponuje kierownikowi szybowiska ni mniej ni więcej — tylko elektryfikację Czerwonego Kamienia. Plan naturalnie zakrojony po amerykańsku, na hurtowne kilowaty, podczas gdy skromne wymagania lokalne ograniczają się do dwu lampek w hangarze. Chyba najśmielsze sny o potędze nie sięgały podobnie elektrycznego rozgłosu. Co może jedna konferencja prasowa...

Napoiwszy oczy hangarowemi wspaniałościami, czas ruszyć pod górny start. Drapiemy się mozolnie po wertepach wzgórza, omijając wygodną ale dłuższą drogę. Resztki okopów pozostały tu jeszcze z wielkiej wojny — a o dramatycznej przeszłości Czerwonego Kamienia świadczy pomnik wzniesiony na szczycie góry trzydziestu kilku żołnierzom, poległym w jej obronie. Teraz tętni tu życie. Góra przygotowuje następne pokolenie do nowej lotniczej obrony.

Rozważamy walory Czerwonego Kamienia jako szybowiska szkolnego. Największą jego zaletą jest możliwość latania przy wszystkich kierunkach wiatru. Przy zmiennym wietrze start wędruje naokoło góry. I wówczas całe gospodarstwo się przenosi: amortyzatory, haki, kołki — aby przy nowem odchyleniu wiatru wrócić na to samo miejsce.

Kol. Polny entuzjazmuje się zaletami terenów, nad któryrni dzierży władanie. „I żaglowanie murowane" — dodaje — np. na zachodniem zboczu łatwoby przejść zeszłoroczne rekordowe $2^1/_2$ minuty. Gdyby tak dostać na parę dni jaki odpowiedni szybowiec—wzdycha pilot melancholijnie — zarazbym spróbował wykorzystać możliwości żaglowania". Niewątpliwie, przy silniejszym wietrze możliwości te są i szkodaby je zmarnować.

Tymczasem jesteśmy pod startem Żabskiego. Dochodzi miły uchu każdego szybowiciela głos komendy startowej — i as szkoły, p. Flach, wylatuje w powietrze wprost nad nasze głowy. Obsługa linowa rozbiega się w dzikich podskokach na boki. Po 40 sekundach gwizd CWJ-otki milknie, zakończony głuchym stukotem lądowania. Następują powitania. Prezentacje. Kobieta na starcie nie wywołuje tego popłochu, co człowiek za burtą u marynarzy... Wcale nie. Powoli poznaję elitę Czerwonego Kamienia, pilotów pretendujących do „B". Wszyscy doskonale latają, lądują też gdzie im przykazano. Widzę, że jak na złość dziś nie będzie tu niezdrowych wrażeń. Rano poszła tylko skrzynka. Taka drobnostka. Żab już nie łowi się po rowach wedle zeszłorocznej mody. Dałby zresztą wielki Żaba za podobne zachcianki! Nienaturalnego pociągu do lądowania na drzewach też nie skonstatowałam. To nie Bezmiechowa. Drzewa są daleko.

Szkolenie idzie jak w zegarku. CWJ-otka kursuje cierpliwie zgóry nadół i z powrotem. Instruktor rzuca dydaktyczne uwagi. Bezrobotny na starcie, sympatyczny doktór Lewiński straszy możliwością popisowych lotów w nadziei zdobycia pracy. Nic z tego, wszystko odbywa się w największym porządku.

W przerwach między lotami odchodzą opowieści startowe. Dzielimy się wrażeniami z pierwszych wiekopomnych lotów. W kolekcji fotografij poznaję całą historję Czerwonego Kamienia. Zdjęcia ciekawe. Fotogeniczni piloci. Z fotografji, dzieł drugiego doktora szkoły, p. Zaturskiego, widać, że mistrze lancetu posługują się chętnie kamerą. Wogóle doktory bardzo przystały do szybowicieli. Operuje taki doktór wprawnie lotniczemi wyrażeniami: „puchnie", „przeciąga" i „przepada" razem z niedoszłym pacjentem. Szkoda tylko, że doktorzy wyłamali się teraz z pod niepisanych praw Bezmiechowej, gdzie z urzędu pełnili funkcje obsługi ogonowej. Mieliby przynajmniej zbożne i pożyteczne zajęcie. Właściwie doktorom należałoby się uwiecznienie w dziejach szybownictwa — może jaki Kadłubek poświęci im w historji rozdział p. t. „Knypel i lancet". Chirurgiczne tematy są obecnie modne w literaturze. Vide „Zazdrość i medycyna".

Patrząc na ładne fotografje, ogarnia mnie zawsze żal, że szybownictwo nie doczekało się pięknego filmu. Takiego lotniczego „Białego Śladu". Czeka widać na swego Krzeptowskiego... Szybowiec, dochodząc do Olimpjady nie zdobył jeszcze ekranu! Pomyśleć tylko co za efekty dla dźwiękowca: kazanie na górze instruktora, subtelne odcienie głosu delikwenta na starcie, przejętego ważnością chwili, przeciągłe „Biegieeem" i zdeterminowane „Puść!" Albo dalekie echa lądowań. Jużby nietrzeba było bezlitosnych pomiarów ITS-u na przyśpieszenia. Wszystko uwieczniono-by dźwiękowo w kinie raz na zawsze. A może lepiej poczekać na realizację utopji kinowej Huxleya — na „czuciowce"? Tylko że na szybowcowy „czuciowiec" niktby nie poszedł do kina... Odczuć za naciśnięciem guzika elektrycznego na własnej skórze trasę lotu, lądowania a może — co gorzej — całkiem nie „pneumatyczną" kraksę?! Wiadomo, loty filmowane niezawsze kończyły się dobrze. Ongiś taki pierwszy lot filmowy w Polsce choć oszczędził operatora, wytyczył drogę wszystkim „słowikom"... Bezpieczniej więc gwoli propagandy pozostać przy dźwiękowcach. I to z sensacyjnym tytułem: „Wzloty i upadki", „Złamana lotka" albo całkiem poprostu filmowe epos pod wypróbowanym tytułem made in I. K. C. — „W gnieździe ludzi — owadów". Kto wie, czy przypadkiem Zakopane nie da nam „wielkiego realizatora", temwięcej, że ruch się robi pod Giewontem z filmem polskim, i z szybownictwem też. A może ten oczekiwany jest pośród nas? Tylko „imię jego czterdzieści i cztery"...

Porzucam filmowe dygresje i wracam do rzeczywistości. Zapadł wieczór i starty zwinięto.

Słońce się skryło, loty skończyły,
start nie rozbrzmiewa pogwarem —
zebrać się każe nasz Włodek miły
pod umówionym hangarem...

Wszyscy ruszyli nadół. Strudzone szybowce układają do snu w hangarze. Przy świetle małej lampki maszyny rzucają fantastyczne cienie. Jak duchy snują się piloci. Naradzają się — zostać na noc na miejscu, czy wracać do Lwowa? W perspektywie twarde klepisko hangaru, względnie edredony domowe. Głodni cywilizacji decydują się jechać. Temwięcej, że i wikt w Czerwonym Kamieniu dokuczył dostatecznie. Specjalnie to mleko we wszelkich postaciach. Poprostu ci ludzie zawiązali oddział Ligi Mleka...

Kol. Chodkiewicz alarmuje na pociąg. Ruszamy. Zmrok zgęstniał dostatecznie. Raz poraz trafiamy na ciernio-we przeszkody po drodze, w które wprowadza nas z maestrją doktór Lewiński. Widocznie dba o wielkotygodniowe umartwienie. Dzięki Bogu niedługo dochodzimy do toru.

W pociągu ogarnia nas rozczulenie. Napływają fale wspomnień, a gdy nadeszła godzina rozstania, — żal, że wizja lokalna w Lwowskiem Centrum Przysposobienia do Bezmiechowej tak szybko minęła. Obiecujemy sobie spotkać się w Bezmiechowej, względnie 14 maja na uroczystem święcie w Czerwonym Kamieniu, dokąd poruszony propagandą i „pociągami w nieznane" ma zjechać — cały Lwów.

m. y.

BIULETYN KLUBÓW »LOTNICZYCH«

AEROKLUB WARSZAWSKI

Walne zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze A. W. odbyło się w dniu 17 marca r. b. w lokalu klubu.

Sprawozdanie ogólne z działalności klubu złożył prezes pos. J. Rudowski; sprawozdanie Sekcji Sportowo - Treningowej — kpt. T. Halewski, Technicznej — inż. S. Prauss, Szybowcowej — T. Ciastuła, Skarbu — S. Iwanowski.

Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej odczytał przewodniczący, mjr. Dziama. Komisja powołała do pomocy biegłego buchaltera, który przedstawił jej sprawozdanie tyczące się prowadzenia rachunkowości. Komisja odbyła 9 zebrań. Stwierdzono brak księgi inwentarzowej taboru i zalegalizowanej kartoteki, na co komisja zwróciła uwagę zarządowi. Pozatem komisja znalazła księgowość we wzorowym porządku i składa wniosek o przyjęcie bilansu i sprawozdania finansowego oraz udzielenie zarządowi absolutorjum „z podziękowaniem za usilną i dokładną pracę".

W dyskusji nad sprawozdaniami zabierali głos pp.: inż. Jagoszewski, dr. Knappe, inż. Rychter, inż. Szukiewicz, inż. Walewski, inż. Janik, mjr. Dziama, por. Kulczykowski oraz sprawozdawcy.

Najmłodsze pokolenie pilotów wyrażało żal z powodu niemożności przechodzenia na typy samolotów turystycznych. Ich zdaniem, kierownictwo Sekcji Sportowo - Treningowej zamało dbało o rozwój kwalifikacyj lotniczych młodszych generacyj pilotów. Mjr. Dziama zgłosił wniosek, przyjęty przez aklamację, o ograniczenie możliwości latania w klubie tym pilotom, którzy mogą trenować w wojsku, linjach lotniczych i t. p. Z wyjaśnień członków Zarządu okazało się, że obecnie niema poważniejszych różnic godzinowych między pilotami i że pilot wojskowy, któremu zarzucano nadmierny trening w klubie, pokrywał koszty jego nadkontygentowych lotów. Inż. Janik domagał się szkolenia większej ilości osób z poza p. w.

Wyrażono specjalne podziękowanie p. Stefanowi Iwanowskiemu za jego pełną poświęcenia, owocną pracę na stanowisku skarbnika, której rezultatem było m. in. wydatne podniesienie się wpływów własnych klubu (z imprez, składek i opłat).

W głosowaniu tajnem wybrany został nowy zarząd w następującym składzie: J. Maciejewski, red. J. Osiński, sędzia M. Grabiński, inż. J. Rzeczycki, inż. P. Walewski, inż. F. Janik, inż. S. Prauss, kpt. T. Halewski. Na zastępców: por. S. Latwis, T. Drozdowski, W. Stępniewski i dr. S. Knappe.

Prezesem wybrany został ponownie, przez aklamację pos. Jan Rudowski.

Do Komisji Rewizyjnej: na członków — por. I. Kulczykowski, komendant ośrodka p. w. lot. przy A. W., St. Hiszpański i S. Iwanowski; na zastępców — kpt. R. Hirszbandt i Z. Wysiekierski.

Sąd klubowy wybrany został w składzie: adw. J. Dorożyński, inż. S. Rogalski i J. Widawski (zastępca — inż. S. Czyżewski).

Pozatem zebranie nadało godność członka honorowego red. Jerzemu Osińskiemu za zasługi dla klubu.

Zebraniu przewodniczył p. prof. Pruszkowski w asyście pp.: mjra Dziamy, inż. Szukiewicza i por. Kulczykowskiego.

Ukonstytuowanie się zarządu. Wybrany na walnem zgromadzeniu w dn. 17 marca b. r. nowy zarząd A. W. podzielił między siebie funkcje w sposób następujący:

Prezes — pos. Rudowski, wiceprezesi — kpt. Halewski i sędzia Grabiń-







Z otwarcia lokalu Aeroklubu Warszawskiego. 1. Grupa gości z pp. gen. Kwaśniewskim i pułk. Rayskim na czele. 2. i 3. — Fragmenty lokalu.

ski, sekretarze — inż. Rzeczycki i inż. Walewski, skarbnicy — J. Maciejewski i inż. Janik, członkowie zarządu — inż. Prauss i red. Osiński.

Kierownictwo Sekcji Sportowo - Treningowej powierzył zarząd p. kpt. - pil. J. Kępińskiemu. Kierownictwo Sekcji Technicznej — p. T. Drozdowskiemu, Szybowcowej — p. T. Ciastule. Biblioteka — inż. W. Zarembie i p. I. Zeniukównie.

Lokal klubowy. W dn. 14 marca nastąpiło uroczyste otwarcie lokalu. Dniem klubowym jest wtorek.

Sport. A. W. urządza w dn. 24—25 maja II Międzynarodowy Meeting Lotniczy.

Samolot klubu RWD—5 SP—AJB wystartował w dn. 7 kwietnia pod sterem kpt. Hirszbanda do Casablanci, na raid algero - marokański.

Drugi samolot RWD—5, SP—AJA, pilotowany przez kpt. Halewskiego, wziął udział w grupowym locie do Bułgarji.

W dn. 9 maja samolot klubu PZL-5 brał udział w „Pogoni za lisem", organizowanej przez Polski Klub Motocyklowy.

Szybownictwo. Sekcja Szybowcowa A. W. zorganizowała Miejski Ośrodek Lotnictwa Bezsilnikowego dla członków kół szybowcowych z terenu OKS Warsz.

W programie ośrodka znajduje się szkolenie w lotach za samolotem i samochodem. Poza kursem szkolnym, przewidziane są kursy: instruktorski w lotach za samolotem dla kandydatów z całej Polski oraz treningowe, w pierwszym rzędzie dla członków ekipy polskiej na zawody w Rhön.

W dn. 7 kwietnia zakończył się teoretyczny kurs szybowcowy A. W., który przesłuchało około 100 osób z klubu oraz innych kół szybowcowych warszawskich.

A. W. zaofiarował 5 miejsc na swoim kursie szybowcowym w Polichnie Aeroklubom Czechosłowackim, które poza tem mają przysłać kilku swoich członków na szkolenie za opłatą.

Dotychczasowy kierownik Sekcji Szybowcowej, p. Tadeusz Ciastuła, objął z ramienia Kom. Wojew. L.O.P.P. w Kielcach kierownictwo szkoły szybowcowej w Polichnie.

Konferencja Klubów. W ub. mies. odbyła się na zaproszenie A. W. konferencja delegatów wszystkich polskich klubów lotniczych, na której omówiono bieżące sprawy interesujące kluby. Na konferencji tej postanowiono wskrzesić Radę Klubów.

Za Zarząd:

(—) **P. Walewski**
sekretarz.

Warszawa, 11.IV. 1933 r.

AEROKLUB WILEŃSKI

Walne zebranie. Na walnem zebraniu członków Aeroklubu Wileńskiego w dniu 5 lutego b. r. wybrane zostały nowe władze Aeroklubu, które ukonstytuowały się j. n.:

Zarząd: prezes — por. Bronisław Zakrzewski, wiceprezes — Ryszard Podziunas, sekretarz — Eleonora Szaławkówna, skarbnik — Eugenjusz Meyer, gospodarz Włodzimierz Kurec.

Do Komisji Rewizyjnej zostali wybrani: radca Antoni Bohdanowicz — jako przewodniczący, kpt. pil. Franciszek Pytel i kpt. inż. Mieczysław Manek — jako członkowie.

Sąd Koleżeński tworzą: Michał Masalski — jako przewodniczący, Irena Bajkowska, Tadeusz Żeligowski, Stanisław Orda i Czesław Papiewski — jako członkowie.

Walne zebranie zatwierdziło mianowanie przez Zarząd w dniu 8 września 1932 r. członkami honorowymi Aeroklubu Wileńskiego — ś. p. kpt. Franciszka Żwirkę i ś. p. inż. Stanisława Wigurę, oraz nadało członkostwo honorowe Aeroklubu Wileńskiego pp.: ppłk. pil. Wacławowi Iwaszkiewiczowi, dowódcy 5 pułku lotniczego i inż. Włodzimierzowi Butkiewiczowi, prezesowi Wil. Komitetu Kolejowego L. O. P. P. — za pożyteczną działalność dla Aeroklubu.

Na zebraniu członków Sekcji Technicznej w dniu 7 lutego b. r. obrany został kierownikiem sekcji — por. obs. Czesław Szczyglewski z Oddziału Wydzielonego 5 pułku lotniczego w Porubanku.

Z żałobnej karty. W dniu 7 marca b. r. zginął śmiercią lotnika kier. techn. Aeroklubu Wileńskiego, por. obs. Szczyglewski Czesław.

Aeroklub Wileński przez śmierć Jego poniósł niepowetowaną stratę.

Za Zarząd

(—) **N. Szaławkówna**
Sekretarz

Wilno, 6.III. 33 r.

AEROKLUB KRAKOWSKI

Nowe władze. — Dnia 10-go marca b. r., odbyło się walne zebranie A. K., na którem został wybrany nowy zarząd. Ukonstytuował się on następująco:

Prezes — inż. A. Bobkowski, wiceprezesi — inż. M. Stodolski, dr. W. Miłkowski, dr. T. Spitzer; sekretarze — J. Dusik i A. Semkowicz; skarbnik — dr. A. Kopytko. Kapitan sportowy — kpt. pil. J. Bajan. Kierownik Sekcji Latania — kpt. pil. W. Kułakowski. Kierownik Sekcji Sportowej: — T. Tyrała. Kierownik Sekcji Technicznej: — A. Sendorek. Kierownik Sekcji Propagandy — dr. K. Piotrowski. Referent Szybowcowy — inż. E. Ekielski. Członkowie zarządu — inż. J. Orłowicz i por. obs. A. Kłosiński.

Teoretyczny kurs pilotażu Aeroklubu Krakowskiego zakończył się dnia 6-go kwietnia 1933 r publicznym egzaminem w obecności komisji, w skład której wchodzili pp.: inż. Gostwicki jako delegat Komitetu Wojewódzkiego LOPP, inż. Stodolski — delegat Wojewódzkiego Komitetu Kolejowego LOPP, dr. Grabowski — delegat Miejskiego Komitetu LOPP oraz prezes Aeroklubu Krakowskiego inż. A. Bobkowski i wiceprezes dr. Miłkowski.

Egzaminowali pp. por. pil. Laskowski, por. pil. Getner, Sido, Tyrała, dr. Gerhardt i inż. Ekielski — z zakresu budowy płatowców, silników, aeronawigacji, meteorologji, prawa lotniczego i higjeny lotniczej. Do egzaminu stanęło 23 kandydatów, z których 17-tu zdało z postępem zadowalającym.

Tegoroczny 5-ty Lot Południowo - Zachodniej Polski im. kpt. pil. Fr. Żwirki odbędzie się w dniach 10 i 11 czerwca b. roku.

Trasa lotu została powiększona. W pierwszym dniu zawodów prowadzi z Krakowa przez Łódź, Lublin, Sandomierz, Mielec, Zamość do Lwowa. W drugim dniu ze Lwowa przez Krosno, Dębicę, Nowy Sącz, Nowy Targ, Katowice, Częstochowę do Krakowa.

Szkoła. Kandydaci Ośrodka P. W. Lotn. do szkolenia na samolotach silnikowych rozpoczęli już przeszkolenie na szybowcach, które odbywa się na lotnisku w Rakowicach.

Trening. W miesiącu marcu loty treningowe odbywały się tylko na samolocie H-28. Trenowało 8-miu pilotów.

Za Zarząd

(—) **Dr. W. Miłkowski**
wiceprezes

(—) **A. Semkowicz**
sekretarz

Kraków, 10.IV 1933.

AEROKLUB GDAŃSKI

Nowe władze i zmiana nazwy. Na walnem zebraniu A. A. G., które odbyło się dnia 16 lutego b. r. ukonstytuował się nowy zarząd w następującym składzie:

Prezes — p. płk. dypl. Antoni Rosner, członek zarządu — p. dyr. Wacław Konderski, 1-y wiceprezes — p. Edmund Jereczek, 2-gi wiceprezes — p. Adam Łabiszewski, sekretarz—p. Zdzisław Sztark, skarbnik — p. Józef Gaudyn, gospodarz— p. Stefan Zielewicz.

Kierownikiem sekcji motorowej oraz sekcji szybowcowej został p. Zbigniew Siedlecki, kierownikiem imprez i dochodów niestałych — p. dyr. Wacław Konderski, kierownikiem technicznym— p. Edmund Jereczek, kierownikiem propagandy i sportu lotniczego — p. Adam Łabiszewski.

Do Komisji Rewizyjnej weszli: p. prezes inż. Wł. Gruetzmacher, jako przewodniczący, pp. Leja i Matheus, jako członkowie, pp. Grajwoda i Szydłowski jako zastępcy.

Prezesurę Rady Klubu przyjął radca legacyjny Komisarjatu Generalnetgo R. P. p. Lalicki.

Na podstawie uchwały walnego zebrania A. A. G. zmieniono nazwę Klubu na „Aeroklub Gdański".

Za Zarząd A. G.

1-y wiceprezes: (—) **E. Jereczek.**
Sekretarz: (—) w/z. **A. Łabiszewski.**

Gdańsk, 23.II. 1933.

AEROKLUB LWOWSKI

Program Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej na r. 1933

Aeroklub Lwowski podaje do wiadomości zainteresowanych: program kursów, opłaty oraz warunki przyjmowania do Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej na rok 1933.

PROGRAM KURSÓW.

24 kwiecień — 13 maj.

Kurs szkolny dla pil. szyb. kat. B oraz pil. motor.

Kurs treningowy dla mało zaawansowanych pil. szyb. kat. C.

15 maj — 10 czerwiec.

Kurs treningowy dla zaawansowanych pil. szyb. kat. C (conajmniej 10 godz. lotów żaglowych). Kurs ten będzie posiadał charakter zawodów szkolnych i jego wyniki będą brane pod uwagę przy doborze polskiego zespołu na międzynarodowe zawody szybowcowe.

12 czerwiec — 1 lipiec.

Kurs szkolny dla pil. szyb. kat. B względnie A.

Kurs treningowy dla mało zaawansowanych pil. szyb. kat. C.

3 — 25 lipiec.

Kurs szkolny lotów za samolotem dla zaawansowanych pil. szyb. kat. C (conajmniej 10 godz. lotów żaglowych), obejmujący: 1) technikę lotu za samolotem, 2) technikę lotów termicznych nad terenami płaskiemi, 3) ew. przeloty za samolotem.

Kurs teoretyczny, który będzie prowadzony przez Instytut Techniki Szybownictwa równolegle z kursem szkolnym — w godzinach wolnych od lotów oraz wieczorami, obejmujący: 1) aerodynamikę, 2) mechanikę lotu, 3) konstrukcję i budowę szybowców, 4) meteorologję, 5) technikę startu, lotu i lądowania, 6) metodykę szkolenia, 7) wybór terenu i jego użytkowanie, 8) montaż, remont i konserwacja szybowców (z praktycznemi zajęciami), 9) instrumenty pokładowe (nawigacyjne i pomiarowe), 10) spadochrony (z praktycznemi zajęciami), 11) organizację szkół szybowcowych, 12) organizację polskiego szybownictwa i wyjątki prawa lotniczego w zastosowaniu do szybowców.

Kurs treningowy lotów wleczonych dal pilotów szybowc. kat. C (posiadających już kursy szkolne tych lotów), obejmujący: 1) technikę i trening w lotach termicznych nad terenami płaskiemi, 2) przeloty żaglowe i za samolotem, 3) kurs ślepego pilotażu.

Zadaniem tego kursu będzie przygotowanie pil. szyb. kat. C do lotów za samolotem nad terenami płaskiemi (nad lotniskami) w Sekcjach Szybowcowych Aeroklubów oraz ew. przygotowanie polskiego zespołu na międzynarodowe zawody szybowcowe.

28 sierpień — 16 wrzesień.

Kurs szkolny dla pil. szyb. kat. B względnie A.

Kurs treningowy dla mało zaawansowanych pil. szyb. kat. C.

18 wrzesień — 7 październik.

Kurs szkolny dla pil. szyb. kat. B względnie A.

Kurs treningowy dla mało zaawansowanych pil. szyb. kat. C.

9 — 28 październik.

Kurs szkolny dla pil. szyb. kat. B oraz pil. motor.

Kurs treningowy dla zaawansowanych pil. szyb. kat. C (conajmniej 10 godz. lotów żaglowych).

2 — 15 listopad.

Kurs szkolny lotów za samolotem oraz kurs teoretyczny. Oba kursy o programie i warunkach odnośnych kursów lipcowych. Wszystkie kursy treningowo - terenowe obejmować będą: 1) trening czasowy na szybowcach szkolnych, 2) przygotowanie do szybowców treningowych (rasowych), 3) trening czasowy na szybowcach treningowych, 4) przeloty terenowe, termiczne i ew. burzowe.

OPŁATY.

Opłaty wynosić będą dla:
a) członków Klubów Lotniczych i Kół Szybowcowych, zarejestrowanych w Polskim Komitecie Szybowcowym:

za jeden kurs szkolny	zł. 100.—
za jeden kurs treningowy	zł. 50.—

b) członków wszystkich pozostałych organizacyj lotniczych:

za jeden kurs szkolny	zł. 150.—
za jeden kurs treningowy	zł. 75.—

c) osób niestowarzyszonych w organizacjach lotniczych:

za jeden kurs szkolny	zł. 200.—
za jeden kurs treningowy	zł. 100.—

Opłaty należy przesyłać z góry w pełnej wysokości wraz z podaniami (konto czekowe P. K. O. 501.000 — Aeroklub Lwowski, Szkoła Szybowcowa w Bezmiechowej).

Podań nieopłaconych Aeroklub Lwowski nie będzie rozpatrywał.

Opłaty zostaną zwrócone jedynie tym, których podania nie zostaną uwzględnione.

UBEZPIECZENIA.

Aeroklub Lwowski nie bierze żadnej odpowiedzialności, cywilno - prawnej za konsekwencję ew. wypadków lotniczych uczniów pilotów.

Wszyscy uczniowie - piloci zostaną na czas odnośnych kursów ubezpieczeni w Riunione Adriatica di Sicurta od wypadków lotniczych na:

zł. 3000 — w wypadku śmierci,
zł. 6000 — w wypadku stałego kalectwa,
zł. 1000 — rocznych kosztów leczenia.

Stawki ubezpieczeniowe mieszczą się w powyżej podanych opłatach szkolno-treningowych.

Ubezpieczenia są przymusowe. Aeroklub Lwowski kategorycznie zabronił Kierownictwu Szkoły udzielania lotów osobom nieubezpieczonym.

Za zwrotem dodatkowych stawek Aeroklub Lwowski może ubezpieczać zainteresowanych na wyższe kwoty.

FUNDUSZ POMOCY SZKOŁY.

Od opłat szkolno - treningowych, powyżej podanych, pobierane będą na miejscu w Bezmiechowej 20% dopłaty na fundusz doraźnej pomocy dla wszystkich osób, które ulegną w Bezmiechowej ew. nieszczęśliwym wypadkom lotniczym.

Pomoce finansowe udzielane będą jedynie w zakresie sum, uzyskanych tą drogą.

POMIESZCZENIA, UTRZYMANIE.

Aeroklub Lwowski dostarczy wszystkim uczniom - pilotom pomieszczeń noclegowych wraz z całodziennem utrzymaniem po zł. 3.50 za dobę.

Odnośne opłaty pobierane będą z góry za cały okres trwania kursu.

UBRANIA.

Aeroklub Lwowski zaleca uczniom-pilotom zabieranie: 1) ciepłych ubrań, umożliwiających dłuższe loty oraz przebywanie na startach przy silniejszych wiatrach, 2) ubrań umożliwiających pracę na szybowisku (błoto) i w warsztacie, 3) kostjumów sportowych oraz 4) własnej pościeli, gdyż za jej wypożyczanie pobierane będą od uczniów - pilotów dodatkowe opłaty.

PODANIA.

Podania należy przysyłać wprost do Kierownictwa Szkoły **w terminie conajmniej dwutygodniowym** przed rozpoczęciem się odnośnych kursów na formularzach, których wzór znajduje się we wszystkich klubach lotniczych. Do podań należy załączyć: 1) własnoręcznie napisany życiorys, 2) 3 fotografje w formacie paszportowym, 3) świadectwo zdro-

wia, wydane przez Poradnię Sportowo-Lekarską przy Ośrodkach Wychowania Fizycznego, 4) książeczkę, względnie wykaz lotów szybowcowych, 5) niepełnoletni — zezwolenie rodziców lub prawnych opiekunów, 6) świadectwo przynależności organizacyjnej (organizacji lotniczej), 7) znaczek pocztowy na odpowiedź.

Piloci motorowi mogą zamiast świadectwa zdrowia, wydanego przez Poradnię Sportowo-Lekarską (pkt. 3) załączyć świadectwo C. B. L. L. lub lekarza pułku lotniczego.

Pkt. 4 nie dotyczy osób, które już latały w Bezmiechowej.

Aeroklub Lwowski nie będzie rozpatrywał podań, niezaopatrzonych we wszystkie powyższe załączniki i przestrzega przed przybywaniem do Bezmiechowej kandydatów, którzy nie otrzymali pisemnego zawiadomienia o uwzględnieniu ich podań.

Młodzieży uczącej się przysługiwać będzie prawo pierwszeństwa w przyjmowaniu na kursy: czerwcowy, sierpniowy i wrześniowy.

ZGŁASZANIE SZYBOWCÓW.

Aeroklub Lwowski przewiduje również możliwość szkolenia zgłaszających się na ich własnych szybowcach, przywiezionych do Bezmiechowej.

Koszty szkolenia oraz transport, hangarowanie i remonty ew. uszkodzeń zgłaszanych szybowców obejmować będą indywidualne umowy zgłaszających się z Aeroklubem Lwowskim.

Aeroklub Lwowski nie będzie rozpatrywał zgłoszeń szybowców, których budowa nie była kontrolowana przez biuro „Veritas".

NAGRODY.

Aeroklub Lwowski wyznaczył nagrodę w wysokości zł. 500 dla pil. szyb. kat. C, który w roku 1933 uzyska w Bezmiechowej najlepsze ogólne wyniki w lotach szybowcowych na długotrwałość, wysokość i odległość przelotu.

Aeroklub Lwowski spodziewa się również wyznaczenia nagród za poszczególne wyczyny szybowcowe przez Dep. Lotn. Cyw. Min. Kom., A. R. P., Zarząd Główny L. O. P. P. oraz I. T. S. Ewentualne regulaminy tych nagród Aeroklub Lwowski poda w następnych komunikatach

OPIEKA LEKARSKA.

Uczniowie - piloci, jak również i goście Szkoły, korzystać będą z bezpłatnej opieki lekarskiej na miejscu, przez cały czas kursów.

KANTYNA.

Kantyna Szkoły zaopatrzona będzie we wszystkie artykuły pierwszej potrzeby

DOJAZD DO BEZMIECHOWEJ.

Do Bezmiechowej dojeżdżać można koleją do st. kol. Lesko — Łukawica (linja Stróże — Stryj), a stamtąd końmi, około 6 km. Dla osób przybywających koleją Aeroklub Lwowski będzie wysyłał na żądanie furmanki za zwrotem kosztów własnych, po zł. 4 za jedną furmanke.

Dzięki staraniom Starostwa w Lesku droga dojazdowa z Bezmiechowej do Leska została w roku ubiegłym gruntownie naprawiona i nadaje się w okresie bezdeszczowym do przejazdów samochodami.

Na polowem lądowisku w Bezmiechowej lądowały: R—XIII oraz kilkakrotnie Ł. 2 (Afrykanka), RWD—4 i PZL—5. Lądowisko to należy jednak do bardzo trudnych i Aeroklub Lwowski nie zaleca go, jak również nie bierze żadnej odpowiedzialności za możliwe wypadki. Lądowisko to zostanie oznaczone białem kołem w środku oraz białemi pasami i krzyżami na krańcach. Przybywających do Bezmiechowej samolotami Aeroklub Lwowski uprasza o krążenie nad Bezmiechową do czasu zapalenia ognisk dymnych, co będzie znakiem, że z terenu wszelkie przeszkody zostały usunięte.

ODWOŁANIE KURSÓW, ZMIANA OPŁAT.

Aeroklub Lwowski, w zależności od wysokości subwencyj oraz taboru, zastrzega sobie prawo zmiany terminów kursów lub odwołania ich, oraz prawo zmiany wysokości opłat.

WYCIECZKI.

Aeroklub Lwowski, przewidując liczny napływ wycieczek, uprasza o wcześniejsze zgłaszanie przyjazdów celem zapewnienia pomieszczeń noclegowych i środków komunikacji.

Zgłaszać przyjazdy należy listownie na 3—4 dni naprzód pod adresem: p. Lesko, Bezmiechowa, Szkoła Szybowcowa.

W zgłoszeniach należy podawać ilość osób, dzień, godzinę przyjazdu pociągu oraz ilość dni przebywania w Bezmiechowej.

ADRESY OSÓB.

Aeroklub Lwowski uprasza wszystkie kluby lotnicze, koła szybowcowe, komitety L. O. P. P. i pozostałe organizacje lotnicze o nadsyłanie wykazów (z adresami) osób, które dla dobra rozwoju szybownictwa należy zaprosić do zwiedzenia Bezmiechowej.

ADRES SZKOŁY.

Listy we wszelkich sprawach, dotyczących Szkoły, należy przysyłać bezpośrednio pod adresem: Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Lwowskiego w Bezmiechowej, Lwów, Kalecza 20-a, — do 20 kwietnia i od 1 listopada; p. Lesko, Bezmiechowa, — od 21 kwietnia do 31 października.

Za Zarząd A. L.:

Prezes: (—) **Prof. inż. E. T. Geisler**.

Kierownik Szkoły (—) **B. Łopatniuk.**

Lwów, 6.IV. 1933.

Redaktor odpowiedzialny: **Jerzy Osiński.** Wydawca: **Komitet Stołeczny L. O. P. P.**

Zakłady Drukarskie F. Wyszyński i S-ka, Warszawa, Warecka 15. Klisze wykonano w Zakładzie „Helios", Warecka 12.

POLSKIE LINJE LOTNICZE

„LOT“

ZARZĄD: WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 138

ROZKŁAD LOTÓW

Ważny od dn. 1 marca do dn. 30 kwietnia 1933 roku

Czas środkowo-europejski

SAMOLOTY KURSUJĄ			KIERUNEK	SAMOLOTY KURSUJĄ		
w poniedz. środy piątki	we wtorki czwartki soboty				w poniedz. środy piątki	we wtorki czwartki soboty
	o. 9.00 p. 10.50 o. 11.10 p. 12 25		↓ Warszawa Bydgoszcz Bydgoszcz Gdańsk, Gdynia ↑		p. 12.25 o. 10.35 p. 10.15 o. 9.00	
	o. 14.10 p. 16.20		↓ Warszawa Poznań ↑			p. 10.10 o. 8.00
o. 14.00 p. 16.00			↓ Warszawa Katowice ↑		p. 10.00 o. 8.00	
	o. 8.00 p. 9.50 o. 10.15 p. 10.55 o. 11.25 p. 13.10 o. 13 30 p. 14.30		↓ Warszawa Kraków Kraków Katowice Katowice Brno Brno Wiedeń ↑			p. 15.00 o. 13.10 p. 12.45 o. 12 05 p. 11.35 o. 9.50 p. 9.30 o. 8.30
o. 7.20 p. 10.10	do 14.IV		↓ Warszawa Wilno ↑	do 14.IV		p. 16.40 o. 14.00
o. 7.20 p. 10,00 o. 10.30 p. 13.05 o. 13.35 p. 15.25	od 15.IV		↓ Warszawa Wilno Wilno Riga Riga Talin ↑	od 15.IV		p. 18.10 o. 15 35 p. 15.05 o. 12.30 p. 12 00 o. 10.10
o. 8.15 p. 10.40 o. 11.10* p. 12.50* o. 13.10* p. 16.20*			↓ Warszawa Lwów Lwów Cernauti Cernauti Bucuresti ↑			p. 15.45 o. 13.20 p. 12.50** o. 11.10** p. 10 40** o. 7.30**
od 15.IV	o. 7.50 p. 10.00 o. 10.30 p. 12.20		↓ Bucuresti Sofja Sofja Thessaloniki ↑		o. 15.45 p. 12.35 o. 12.05 p. 10.15	od 15.IV

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW: o. — odlot, p. — przylot, * do 14.IV kursują tylko w poniedziałki, ** do 14.IV tylko w czwartki

Bilety na przelot Polskiemi Linjami Lotniczemi „LOT“ nabywać można również w „Ośrodku Propagandowym“ L.O.P.P., Warszawa, Ś-to Krzyska 12, telefon 533-92


SAMOLOTY:
WOJSKOWE
KOMUNIKACYJNE
SPORTOWE
Państwowe Zakłady Lotnicze
Warszawa
Puławska 2a